2.4.8
11.2007

FICHE TECHNIQUE

residence condens

rendement ★★★★ - faibles émissions polluantes condensation en aluminium, avec brûleur pré-mélangé - modèles chauffage seul et modèles combinés

RESIDENCE CONDENS IS	chauffage seul
RESIDENCE CONDENS KIS	chauffage et ECS

Residence Condens est la chaudière murale à condensation Riello. C'est un produit de la dernière génération qui allie au mieux le confort, l'économie et le respect pour l'environnement. Elle est équipée en série de l'exclusif échangeur à condensation Riello, complètement en aluminium et sans soudure, synonyme d'efficacité et de longévité, car il résiste à l'encrassement de l'installation en assurant une grande hauteur d'élévation et un excellent échange thermique. Le design de la Residence Condens est sobre et élégant. Elle est équipée en série d'un afficheur numérique et d'un petit capot masquant les raccords.
Elle est disponible dans des puissances allant de 25 à 30 kW.

LES PLUS DU PRODUIT

Condensation : rendements très élevés avec une consommation inférieure d'environ 18 % par rapport aux combustions traditionnelles ; niveaux très bas d'émissions polluantes.
Tableau de commande convivial et complet avec des indications claires et de lecture immédiate grâce à l'afficheur numérique et l'indicateur de pression apparent.
Fonction “hiver avec préchauffage” : pour les versions combinées instantanées, cette fonction particulière permet de maintenir l'échangeur sanitaire à température en réduisant le temps d'attente pendant le prélèvement.
Thermorégulation de série par carte en association avec la sonde externe (en option).

AVANTAGES D’INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Rendement ★★★★ selon la directive 92/42/CEE. Classe 5 de NOx.
Gabarit de montage, raccords hydrauliques et cordon d'alimentation électrique de série.
Compatibilité parfaite avec les modèles installés actuellement. Les raccords hydrauliques étant plus distants du mur, cela permet aussi le raccordement avec des entraxes différents.
Les circulateurs à trois vitesses (de série), les circulateurs à grande hauteur d'élévation (en option) et les distributeurs hydrauliques BAG² MIX (en option) permettent d'obtenir les performances maximales, y compris dans les configurations d'installation plus complexes.
Les modèles chauffage seulement sont compatibles avec une large gamme de ballons qui répondent à toutes les exigences de l'eau chaude sanitaire.
Large gamme d'accessoires pour l'évacuation de la fumée et l'aspiration de l'air, obligatoires pour le fonctionnement des chaudières à chambre étanche.

RIELLO

RESIDENCE CONDENS		30 IS	
Combustible		G20	G31
Catégorie d'appareil		I2E(S)B ÷ I3P	
Type d'appareil		B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x	
Puissance thermique du foyer (chauffage)	kW	30,00	
Puissance thermique utile (80°C-60°C) (chauffage)	kW	29,43	
Puissance thermique utile (50°C-30°C) (chauffage)	kW	31,62	
Puissance thermique du foyer réduite (chauffage)	kW	7,00	
Puissance thermique utile réduite (chauffage) (80°C-60°C)	kW	6,90	
Puissance thermique utile réduite (chauffage) (50°C-30°C)	kW	7,55	
Rendement utile a Pn* (80°C-60°C)	%	98,1	-
Rendement utile a Pn* (50°C-30°C)	%	105,4	-
Rendement utile à 30% de Pa* (47° retour)	%	103,1	-
Rendement utile à 30% de Pa* (30° retour)	%	107,5	-
Perte du manteau avec brûleur allumé (puissance max)	%	0,40	
Perte du manteau avec brûleur éteint	%	0,20	
Débit de gaz maximum en mode chauffage	Sm^3/h kg/h	3,17	 2,33
Débit gaz minimum sanitaire / chauffage	Sm^3/h kg/h	0,74	 0,54
Température fumées (Δt) (puissance max/min)	°C	61/43	62/40
Hauteur d'élévation résiduelle (avec conduit coaxial 0,85 m.)	Pa	106	
Débit massique des fumées** puissance maximale/minimale	g/s	13,59/3,17	14,14/3,30
Débit des fumées	Nm^3/h	40,492	40,099
Excès d'air (λ) puissance maximale/minimale	m^3/m^3	1,303	1,370
CO_2 au maximum**/minimum**	%	9,00/9,00	10,00/10,00
CO S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	ppm	200/20	200/20
NOx S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	ppm	60/40	50/30
Classe NOx		5	
Pression maximale d'exercice chauffage	bar	3	
Pression minimale pour fonctionnement standard	bar	0,25 - 0,45	
Température maximale admise	°C	90	
Plage de sélection température eau chaudière (± 3°C)	°C	20/45 - 40/80	
Contenu en eau de la chaudière	l	3,8	
Alimentation électrique	Volt -Hz	230-50	
Puissance électrique absorbée maximum	W	165	
Degré de protection électrique	IP	X5D	
Vase d'expansion	l	10	
Précharge du vase d'expansion	bar	1	
Poids net	kg	41	

* Rendement obtenu selon la norme européenne EN483 (Pa est la moyenne arithmétique des puissances max. et min. indiquées).
** Vérification effectuée avec un tuyau concentrique (Ø 80 0,5+0,5 +90°) et des températures de l'eau de l'ordre de 80-60°C.

RESIDENCE CONDENS		25 KIS		30 KIS	
Combustible		G20	G31	G20	G31
Catégorie d'appareil		I2E(S)B ÷ I3P		I2E(S)B ÷ I3P	
Type d'appareil		B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x			
Puissance thermique du foyer (chauffage)	kW	20,00		30,00	
Puissance thermique utile (80°C-60°C) (chauffage)	kW	19,64		29,20	
Puissance thermique utile (50°C-30°C) (chauffage)	kW	21,04		31,80	
Puissance thermique du foyer (sanitaire)	kW	25,00		30,00	
Puissance thermique utile (sanitaire)	kW	25,00		30,00	
Puissance thermique du foyer réduite (chauffage)	kW	6,00		7,00	
Puissance thermique utile réduite (chauffage) (80°C-60°C)	kW	5,91		6,85	
Puissance thermique utile réduite (chauffage) (50°C-30°C)	kW	6,37		7,50	
Puissance thermique du foyer réduite (sanitaire)	kW	6,00		7,00	
Puissance thermique utile réduite (sanitaire)	kW	6,00		7,00	
Rendement utile a Pn* (80°C-60°C)	%	98,2	-	97,8	-
Rendement utile a Pn* (50°C-30°C)	%	105,2	-	105,2	-
Rendement utile à 30% de Pa* (47° retour)	%	101,9	-	102,5	-
Rendement utile à 30% de Pa* (30° retour)	%	107,7	-	107,8	-
Perte du manteau avec brûleur allumé (puissance max)	%	0,40		0,40	
Perte du manteau avec brûleur éteint	%	0,20		0,20	
Débit de gaz maximum en mode chauffage	Sm^3/h kg/h	2,12	1,55	3,17	2,33
Débit de gaz maximum en mode chauffage	Sm^3/h kg/h	2,64	1,94	3,17	2,33
Débit gaz minimum sanitaire / chauffage	Sm^3/h kg/h	0,63	0,47	0,74	0,54
Température fumées (Δt) (puissance max/min)	°C	55/37	56/41	60/41	62/40
Hauteur d'élévation résiduelle (avec conduit coaxial 0,85 m.)	Pa	100		110	
Débit massique des fumées** puissance maximale/minimale	g/s	11,57/2,72	9,42/2,83	13,89/2,72	11,78/3,30
Débit des fumées	Nm^3/h	26,995	26,733	33,744	33,416
Excès d'air (λ) puissance maximale/minimale	m^3/m^3	1,303	1,370	1,303	1,370
CO2 au maximum**/minimum**	%	9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/9,00	10,00/10,00
CO S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	ppm	170/50	170/30	200/30	200/20
NOx S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	ppm	60/35	40/30	60/35	50/30
Classe NOx		5		5	
Pression maximale de service du chauffage	bar	3		3	
Pression minimale pour fonctionnement standard	bar	0,25 - 0,45		0,25 - 0,45	
Température maximale admise	°C	90		90	
Plage de sélection température eau chaudière (± 3°C)	°C	20/45 - 40/80		20/45 - 40/80	
Contenu en eau de la chaudière	l	3,2		3,4	
Alimentation électrique	Volt -Hz	230-50		230-50	
Puissance électrique absorbée maximum	W	165		165	
Degré de protection électrique	IP	X5D		X5D	
Vase d'expansion	l	10		10	
Précharge du vase d'expansion	bar	1		1	
Poids net	kg	41		44	

* Rendement obtenu selon la norme européenne EN483 (Pa est la moyenne arithmétique des puissances max. et min. indiquées).
** Vérification effectuée avec un tuyau concentrique (Ø 80 0,5+0,5 longueur +90 m.) et des températures de l'eau de l'ordre de 80-60°C.

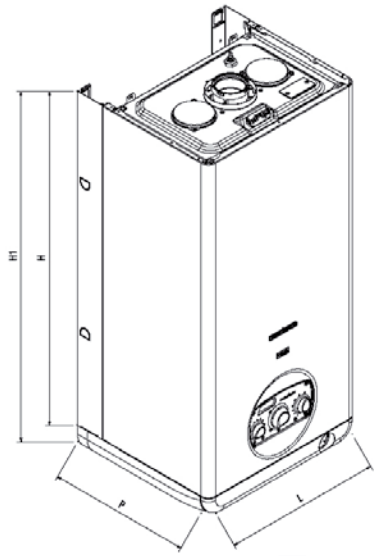
DESCRIPTION SANITAIRE		25 KIS	30 KIS
Contenu en eau sanitaire	l	0,25	0,25
Pression maximale / minimale	bar	6 / 0,15	6 / 0,15
Quantité d'eau chaude avec Δt 25°C	l/min	14,3	17,2
Quantité d'eau chaude avec Δt 30°C	l/min	11,9	14,3
Quantité d'eau chaude avec Δt 35°C	l/min	10,2	12,3
Plage de sélection température eau chaudière (± 3°C)	°C	35 -60	35 -60
Débit minimum de l'eau sanitaire	l/min	2	2
Limitateur de débit	l/min	11	14

DIMENSIONS

Equipement de série :

Une enveloppe contenant :
- Une notice pour l'Utilisateur
- Une Notice pour l'installateur et le Service Technique Après-vente
- Un Catalogue pièces détachées.
- Le Certificat de garantie
- Les étiquettes avec codes barres
- Le gabarit de prémontage
- Un jeu de raccords hydrauliques
- le capot pour les raccords + vis (seulement pour modèle IS)
- le tuyau d'évacuation condensation

Remarque : Les notices font partie intégrante de l'équipement de la chaudière. Il est conseillé de les lire attentivement et de les ranger soigneusement.



Modèles		30 IS	25 KIS	30 KIS
l	mm	450	400	450
P	mm	358	358	358
H	mm	780	780	780
H1	mm	845	845	845

ÉVACUATION DES FUMÉES ET ASPIRATION D'AIR COMBURANT IS-KIS

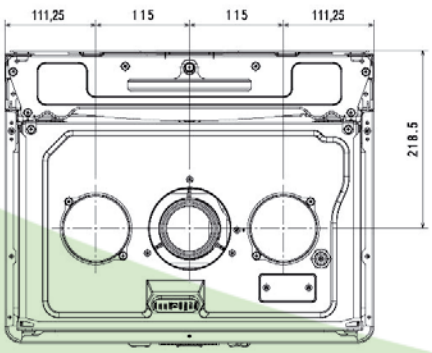
Les chaudières RESIDENCE CONDENS doivent être équipées de conduits adéquats d'évacuation de la fumée et d'aspiration d'air en fonction du type d'installation, à choisir parmi ceux indiqués dans le catalogue Riello, et adaptés aux chaudières à condensation.

Installation "forcée ouverte" (type B23P - B53P)

Conduit d'évacuation des fumées Ø 80 mm
Le conduit d'évacuation des fumées peut être orienté dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.
Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits.
Dans cette configuration, la chaudière est raccordée au conduit d'évacuation des fumées Ø 80 mm au moyen d'un adaptateur Ø 60-80 mm.

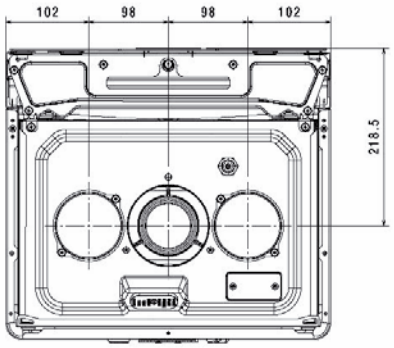
- Dans ce cas, l'air comburant est prélevé à partir du local d'installation de la chaudière, qui doit être un local technique adapté et ventilé.
- Les conduits d'évacuation des fumées non isolés sont des sources potentielles de danger.
- Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1 % en direction de la chaudière.
- La longueur rectiligne s'entend sans coudes, embouts de décharge et raccords.

30 IS

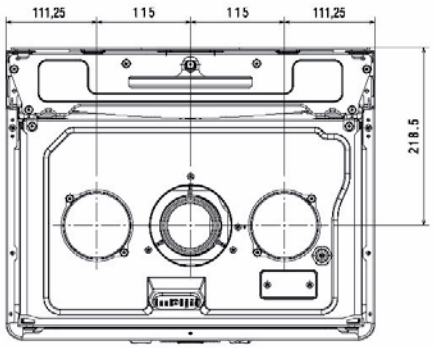


	longueur maximale conduit d'évacuation des fumées Ø 80 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
30 IS	60 m	0,5	0,85

25 KIS



30 KIS



	longueur maximale conduit d'évacuation des fumées Ø 80 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
25 KIS	70 m	0,5	0,85
30 KIS	60 m	0,5	0,85

Installation « étanche » (type C)

La chaudière doit être raccordée à des conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air coaxiaux ou dédoublés qui doivent tous deux être dirigés vers l'extérieur (voir l'illustration). La chaudière ne doit pas être utilisée sans la présence de ceux-ci.

CONDUITS COAXIAUX (Ø 60-100 mm)
Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.

- L'utilisation de conduits spécifiques est obligatoire.
- Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1 % en direction de la chaudière.
- Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources potentielles de danger.
- La chaudière adapte automatiquement la ventilation en fonction du type d'installation et de la longueur du conduit. Ne pas obstruer ni diviser d'une quelconque manière le conduit d'aspiration de l'air comburant.
- L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure comporte une perte de puissance de la chaudière.

Horizontale

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 60-100 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
30 IS	7,8 m	0,5	0,85

Verticale

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 60-100 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
30 IS	8,8 m	0,5	0,85

Horizontale

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 60-100 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
25 KIS	7,8 m	0,5	0,85
30 KIS	7,8 m	0,5	0,85

Verticale

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 60-100 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
25 KIS	8,8 m	0,5	0,85
30 KIS	8,8 m	0,5	0,85

CONDUITS COAXIAUX (Ø 80-125 mm)
Pour cette configuration, il est nécessaire d'installer le kit adaptateur prévu à cet effet.

Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation. Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits pour chaudières à condensation.

- La longueur rectiligne s'entend sans coudes, embouts d'évacuation et raccords.

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 80-125 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
30 IS	25 m	0,5	0,85

	longueur rectiligne conduit coaxial Ø 80-125 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
25 KIS	25 m	0,5	0,85
30 KIS	25 m	0,5	0,85

CONDUITS DEDOUBLES (Ø 80 mm)

Les conduits dédoublés peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation. Le conduit d'aspiration de l'air comburant doit être raccordé à l'entrée après avoir enlevé le bouchon de fermeture fixé avec trois vis.
Le conduit d'évacuation des fumées doit être raccordé à la sortie des fumées.

- L'utilisation de conduits spécifiques est obligatoire.
- Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1 % en direction de la chaudière.
- La chaudière adapte automatiquement la ventilation en fonction du type d'installation et de la longueur des conduits. Ne pas obstruer ni diviser d'une quelconque manière les conduits.
- Se reporter aux graphiques pour l'indication des longueurs maximum du tuyau individuel.
- La longueur rectiligne s'entend sans coudes, embouts de décharge et raccords.

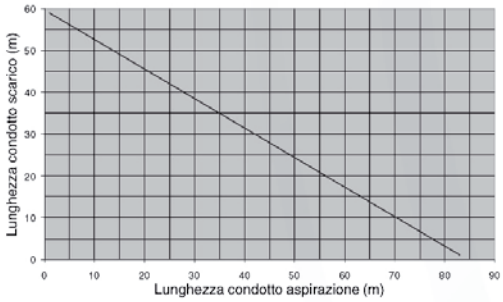
	longueur maximale rectiligne conduits dédoublés Ø 80 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
30 IS	35 + 35 m	0,5	0,8

	longueur maximale rectiligne conduits dédoublés Ø 80 mm	perte de charge	
		coude 45°	coude 90°
25 KIS	40 + 40 m	0,5	0,8
30 KIS	35 + 35 m	0,5	0,8

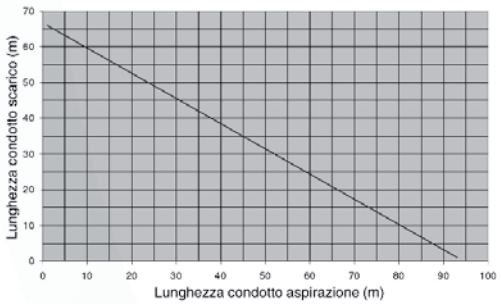
Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits pour chaudières à condensation.

- L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure comporte une perte de puissance de la chaudière.

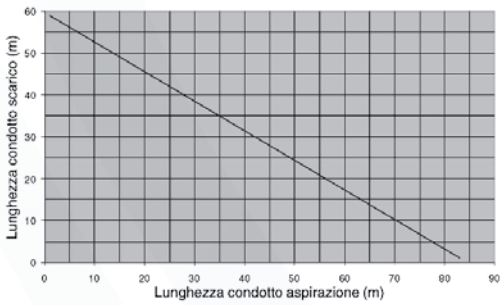
30 IS



25 KIS

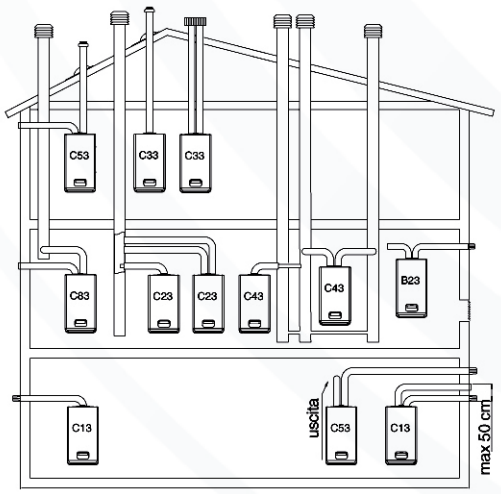


30 KIS

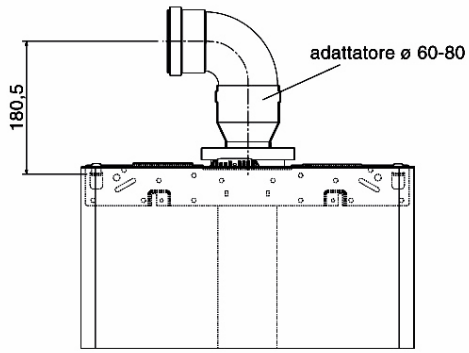


B23P-B53P	Aspiration dans l'environnement et évacuation à l'extérieur
C13	Evacuation à paroi concentrique. Les tubes peuvent être aussi dédoublés, mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches de manière à être soumises à des conditions de vent similaires (50 cm maximum).
C23	Evacuation concentrique dans un conduit de fumées individuel ou commun (aspiration et évacuation dans le même conduit)
C33	Evacuation concentrique vers le toit. Sorties comme pour C13
C43	Evacuation et aspiration dans des conduits de fumées communs séparés, mais soumis à des conditions de vent similaires
C53	Evacuation et aspiration séparées murales ou vers le toit et dans tous les cas dans des zones à différentes pressions
C83	Evacuation dans un conduit de fumées individuel ou commun et aspiration murale.

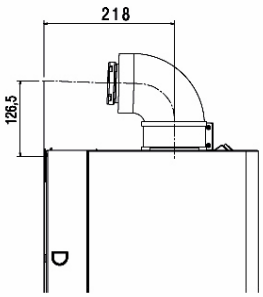
Remarque : Faire référence aux décrets présidentiels italiens 412, 551 et UNI 11071.



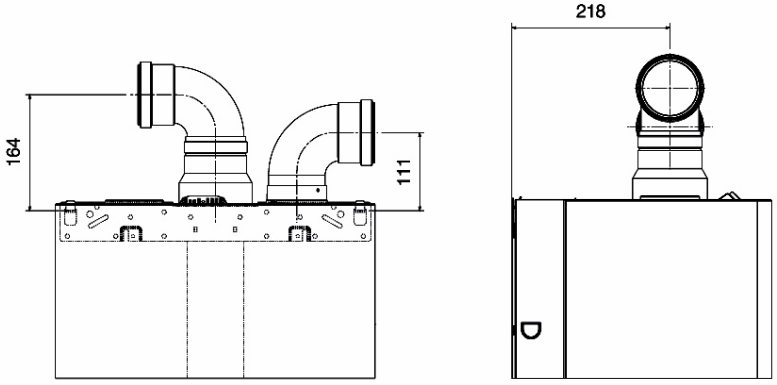
CONDUIT FUMEES ASPIRATION DANS L'ENVIRONNEMENT



CONDUIT CONCENTRIQUE
POUR EVACUATION FUMEES/ASPIRATION AIR

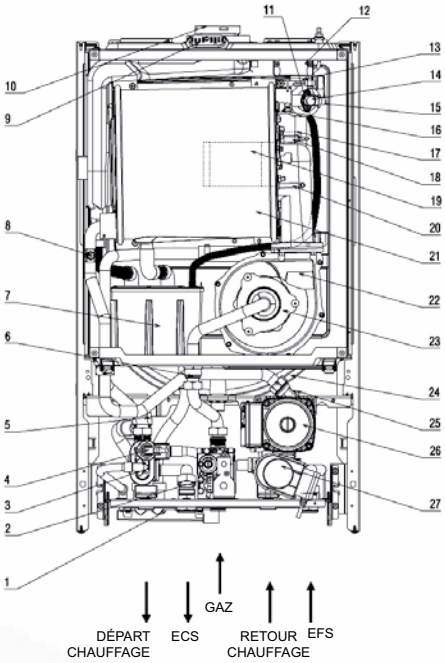


CONDUITS DEDOUBLES POUR EVACUATION FUMEES/ASPIRATION AIR



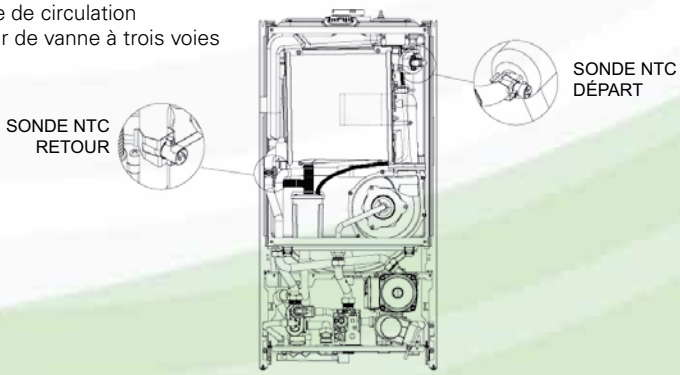
STRUCTURE

30 IS

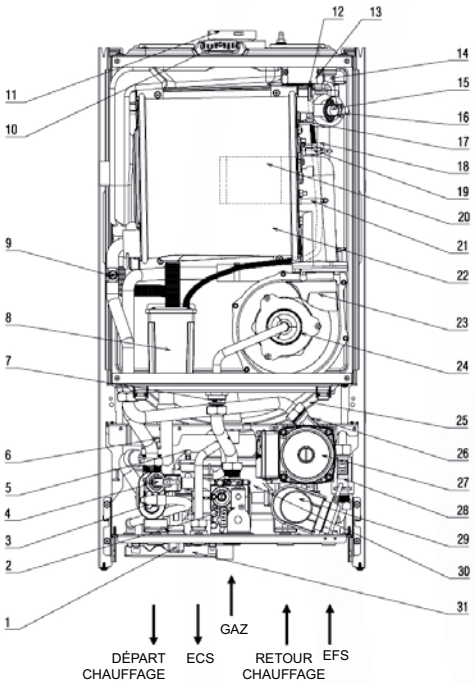


Légende

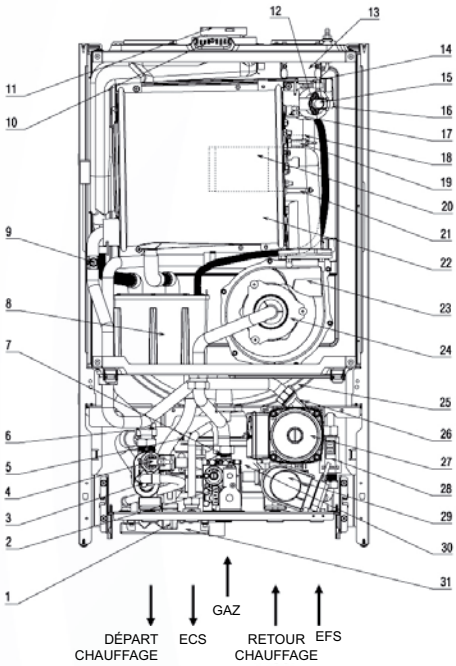
1 Collecteur d'évacuation
2 Vanne gaz
3 Vanne d'évacuation
4 Pressostat eau
5 Vanne de sécurité
6 Gicleur de gaz
7 Siphon
8 Sonde NTC de retour
9 Bouchon prise pour l'analyse des fumées
10 Evacuation des fumées
11 Tube évacuation dégazeur
12 Transformateur d'allumage
13 Purgeur supérieur
14 Thermostat limite
15 Sonde NTC de départ
16 Thermostat du brûleur
17 Electrode de détection
18 Electrode d'allumage
19 Brûleur
20 Capteur de niveau de condensation
21 Echangeur principal
22 Ventilateur
23 Mélangeur
24 Vase d'expansion
25 Purgeur inférieur
26 Pompe de circulation
27 Moteur de vanne à trois voies



25 KIS

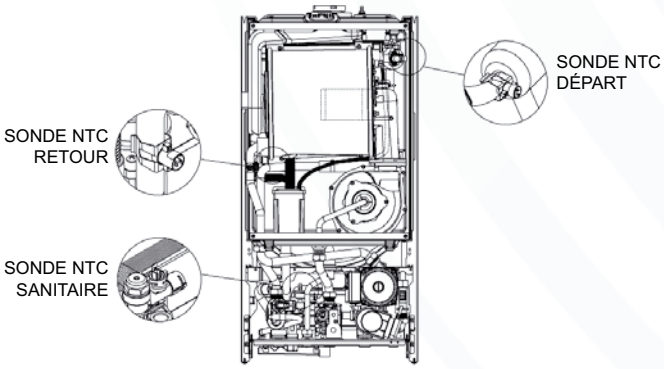


30 KIS



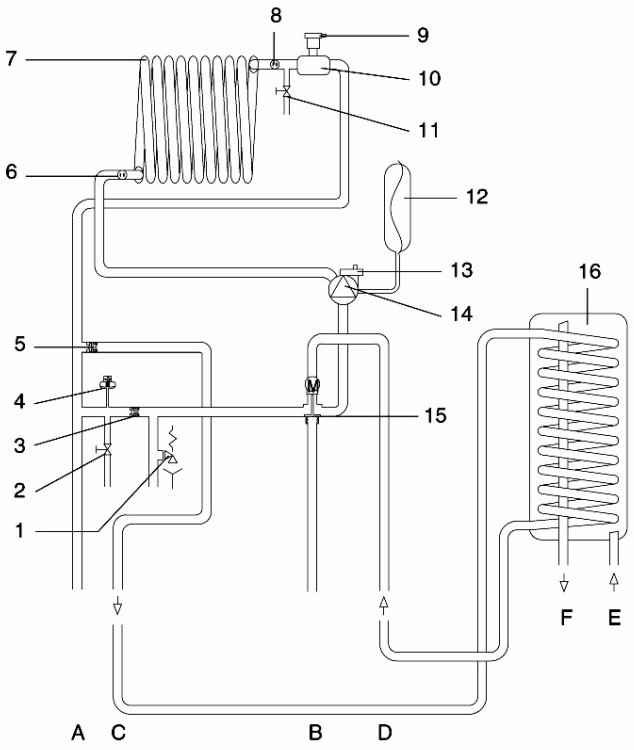
Légende

1 Robinet de remplissage
2 Vanne gaz
3 Vanne d'évacuation
4 Pressostat eau
5 Sonde NTC sanitaire
6 Vanne de sécurité
7 Gicleur de gaz
8 Siphon
9 Sonde NTC de retour
10 Bouchon prise pour l'analyse des fumées
11 Evacuation des fumées
12 Tube évacuation dégazeur
13 Transformateur d'allumage
14 Purgeur supérieur
15 Thermostat limite
16 Sonde NTC de départ
17 Thermostat du brûleur
18 Electrode de détection
19 Electrode d'allumage
20 Brûleur
21 Capteur de niveau de condensation
22 Echangeur principal
23 Ventilateur
24 Mélangeur
25 Vase d'expansion
26 Purgeur inférieur
27 Pompe de circulation
28 Fluxostat
29 Moteur de vanne à trois voies
30 Echangeur sanitaire
31 Collecteur d'évacuation



CIRCUIT HYDRAULIQUE

30 IS

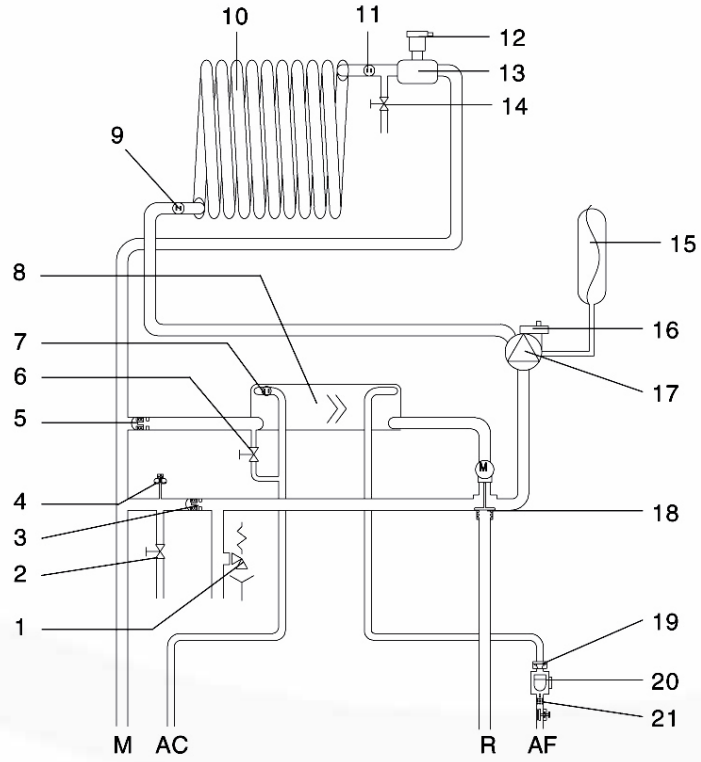


Légende

A Départ chauffage
B Retour chauffage
C Départ ballon externe
D Retour ballon externe
E Entrée eau froide
F Sortie eau froide

1 Vanne de sécurité
2 Vanne d'évacuation
3 By-pass automatique
4 Pressostat eau
5 Clapet de non-retour
6 Sonde NTC de retour
7 Echangeur primaire
8 Sonde NTC de départ
9 Purgeur supérieur
10 Séparateur eau/air
11 Robinet de purge manuel
12 Vase d'expansion
13 Purgeur inférieur
14 Circulateur
15 Vanne à 3 voies
16 Ballon (en option)

25 KIS - 30 KIS



Légende

R Retour chauffage
M Départ chauffage
AC Eau chaude
AF Eau froide

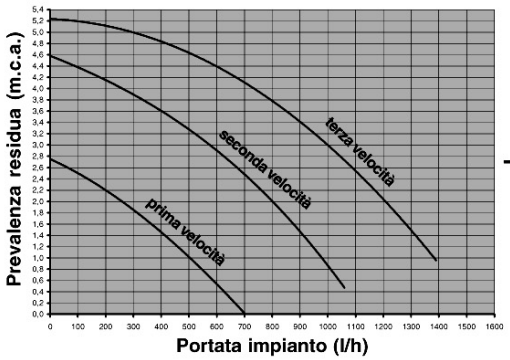
1 Vanne de sécurité
2 Vanne d'évacuation
3 By-pass automatique
4 Pressostat eau
5 Clapet de non-retour
6 Robinet de remplissage
7 Sonde NTC sanitaire
8 Echangeur sanitaire
9 Sonde NTC de retour
10 Echangeur primaire
11 Sonde NTC de départ
12 Purgeur supérieur
13 Séparateur eau/air
14 Robinet de purge manuel
15 Vase d'expansion
16 Purgeur inférieur
17 Circulateur
18 Vanne à 3 voies
19 Régulateur de débit
20 Fluxostat
21 Filtre sanitaire

CIRCULATEUR

Les chaudières RESIDENCE CONDENS sont équipées d'un circulateur déjà raccordé hydrauliquement et électriquement, dont les performances disponibles sont indiquées dans les graphiques 1 - 2.

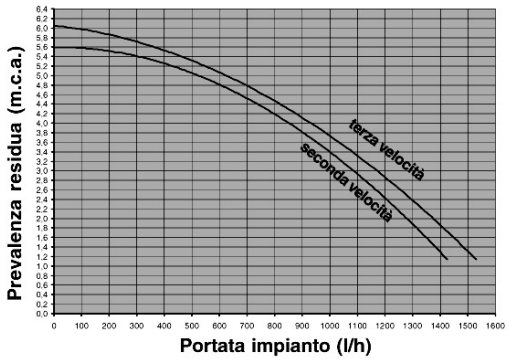
- En cas de nécessité d'une hauteur d'élévation supérieure, le kit "circulateur à grande hauteur d'élévation" est disponible en option. Ses courbes de performances relatives aux 2 ou 3 vitesses sont reportées dans les graphiques 3 - 4 .

Circulateur 6 mètres



4

Circulateur 7 mètres / hauteur d'élévation élevée



LOCAL D'INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Les chaudières peuvent être installées dans de nombreux locaux à condition que l'évacuation des produits de la combustion et l'aspiration de l'air comburant se fassent vers l'extérieur desdits locaux.

- Vérifier que le degré de protection électrique de l'appareil soit adapté aux caractéristiques du lieu d'installation.
- Si les chaudières sont alimentées au gaz combustible d'un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les parties électriques devront être placées à une hauteur du sol supérieure à 500 mm.

INSTALLATION SUR VIEILLES INSTALLATIONS OU INSTALLATIONS A MODERNISER

Si les chaudières sont installées dans de vieilles installations ou des installations à moderniser, vérifier si :

- Le conduit de fumées est adapté aux températures des produits de la combustion en régime de condensation, dimensionné et conforme aux normes ; il doit être le plus droit possible, étanche, isolé et sans obturations, ni étranglements. Le conduit doit aussi être muni d'un dispositif adéquat pour la collecte et l'évacuation du condensat.
- L'installation électrique est réalisée conformément aux normes spécifiques et par un personnel qualifié,
- La ligne d'adduction du combustible et l'éventuel réservoir (GPL) sont conformes aux Normes spécifiques,
- Le vase d'expansion assure l'absorption totale de la dilatation du fluide contenu dans l'installation,
- Le débit et la hauteur d'élévation du circulateur (voir page 9) sont adaptés aux caractéristiques de l'installation,
- L'installation est propre, désaérée et étanche,
- Le dispositif d'évacuation de la condensation chaudière (siphon) est raccordé et dirigé vers la collecte des eaux "blanches",
- Un dispositif de traitement est prévu en cas d'eau d'alimentation/réintégration spéciale (les valeurs du tableau peuvent être considérées comme valeurs de référence).

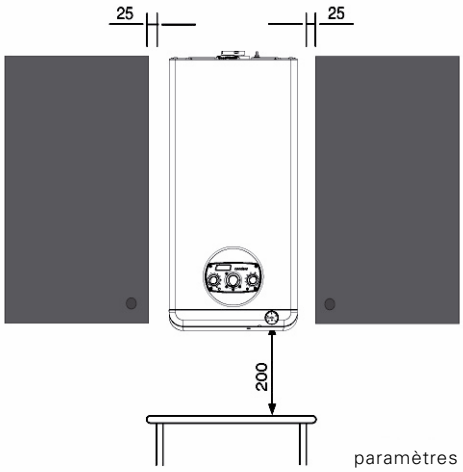
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par une mauvaise installation du dispositif d'évacuation de la fumée.

PARAMETRES EAU D'ALIMENTATION	
pH	6-8
Conductivité électrique	inférieur à 200 mV/cm (25 °C)
Ions chlore	inférieur à 50 ppm
Ions acide sulfurique	inférieur à 50 ppm
Fer total	inférieur à 0,3 ppm
Alcalinité M	inférieur à 50 ppm
Dureté totale	inférieure à 35°F
Ions soufre	aucun
Ions ammoniaque	aucun
Ions silice	inférieur à 20 ppm

Les conduits d'évacuation fumées pour chaudière à condensation sont en matériaux spéciaux différents par rapport à ceux réalisés pour chaudières standard.

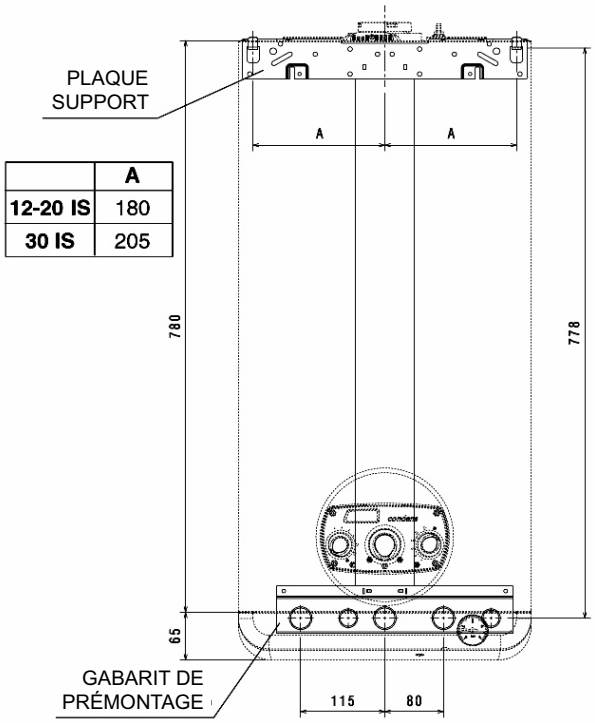
INSTALLATION DE LA CHAUDIERE

Pour une installation correcte prendre en compte les critères suivants :
- la chaudière ne doit pas être placée au-dessus d'une cuisinière ou de tout autre appareil de cuisson,
- Il est interdit d'entreposer des substances inflammables dans le local chaudière,
- les surfaces sensibles à la chaleur (en bois par exemple) doivent être isolées de façon adéquate,
- prévoir des espaces minimums pour permettre l'accès à la chaudière (entretien, révision, etc.).

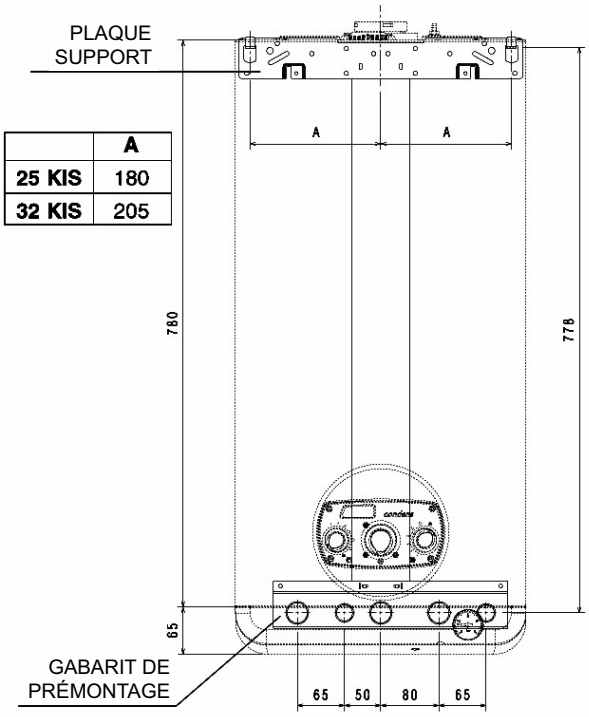


paramètres exprimés en mm

Fixation du gabarit de prémontage

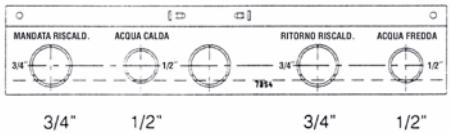


	A
12-20 IS	180
30 IS	205



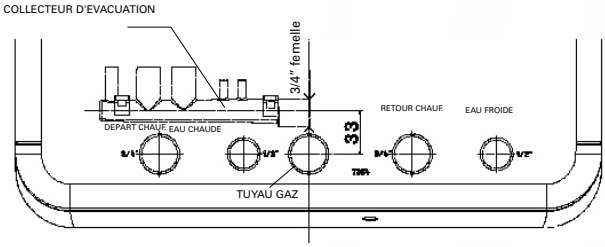
	A
25 KIS	180
32 KIS	205

Gabarit de prémontage

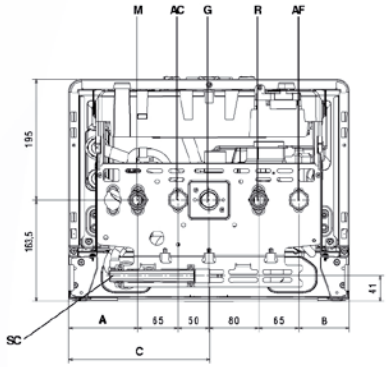


Collecteur des évacuations

Le collecteur des évacuations recueille : l'eau de condensation, l'éventuelle eau d'évacuation de la vanne de sécurité et l'eau d'évacuation de l'installation.
Le collecteur doit être raccordé au moyen du tuyau annelé de série à un dispositif de collecte et d'évacuation dans la vidange des eaux blanches, conformément aux normes locales en vigueur. Le diamètre externe du collecteur est de 20 mm : il est donc conseillé d'utiliser un tuyau de caoutchouc Ø18-19 mm à fermer avec un collier adéquat (ne faisant pas partie de l'équipement standard).



Le collecteur est fixé à la tablette du bas et sa sortie (Ø 3/4" femelle) est en correspondance de la ligne médiane de la chaudière (gabarit) et donc du tuyau du gaz. La distance entre les deux (milieu trou) est de 33 mm.



M	Départ chauffage	R	Retour chauffage
AC	sortie eau chaude	AF	entrée eau froide
G	gaz	SC	collecteur d'évacuation

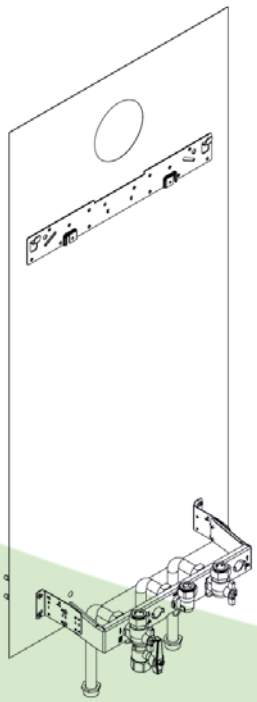
	A	B	C
25 KIS	85	55	201,75
30 IS - 30 KIS	111,25	81,25	228

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

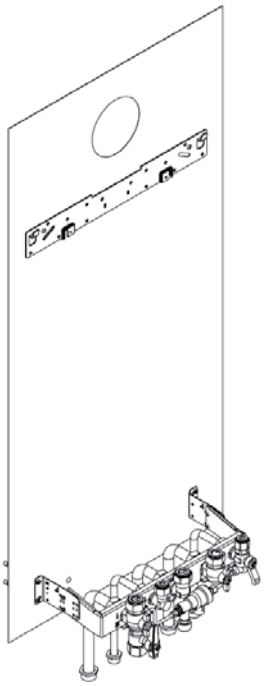
Raccorder les raccords et les joints faisant partie de l'équipement de série de l'installation. Il est conseillé de raccorder la chaudière aux installations en insérant en plus du robinet de l'eau sanitaire également les robinets pour l'installation de chauffage ; à ce propos, le kit robinets d'installation de chauffage et le kit robinets de chauffage avec filtre sont disponibles. Raccorder la robinetterie en laiton de série aux raccords et à la chaudière.

Le choix et l'installation des composants de la chaudière est laissé à l'installateur, qui devra opérer selon les règles de la bonne technique et de la législation en vigueur.
Les installations chargées avec antigel ont besoin de déconnecteurs hydrauliques. A cet effet, le kit de déconnexion hydrique a été prévu.

IS



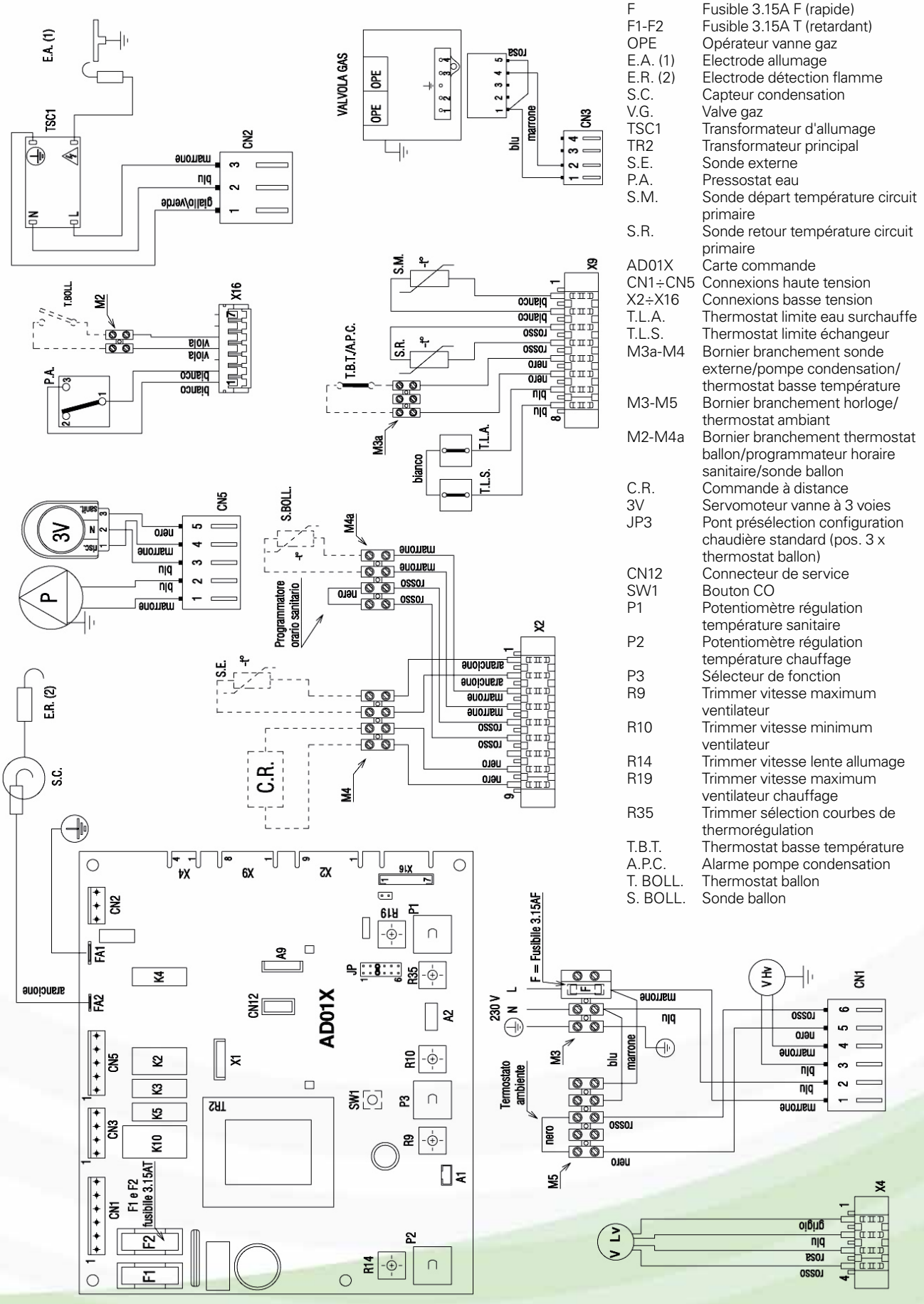
KIS



CIRCUIT ELECTRIQUE

RESIDENCE CONDENS IS

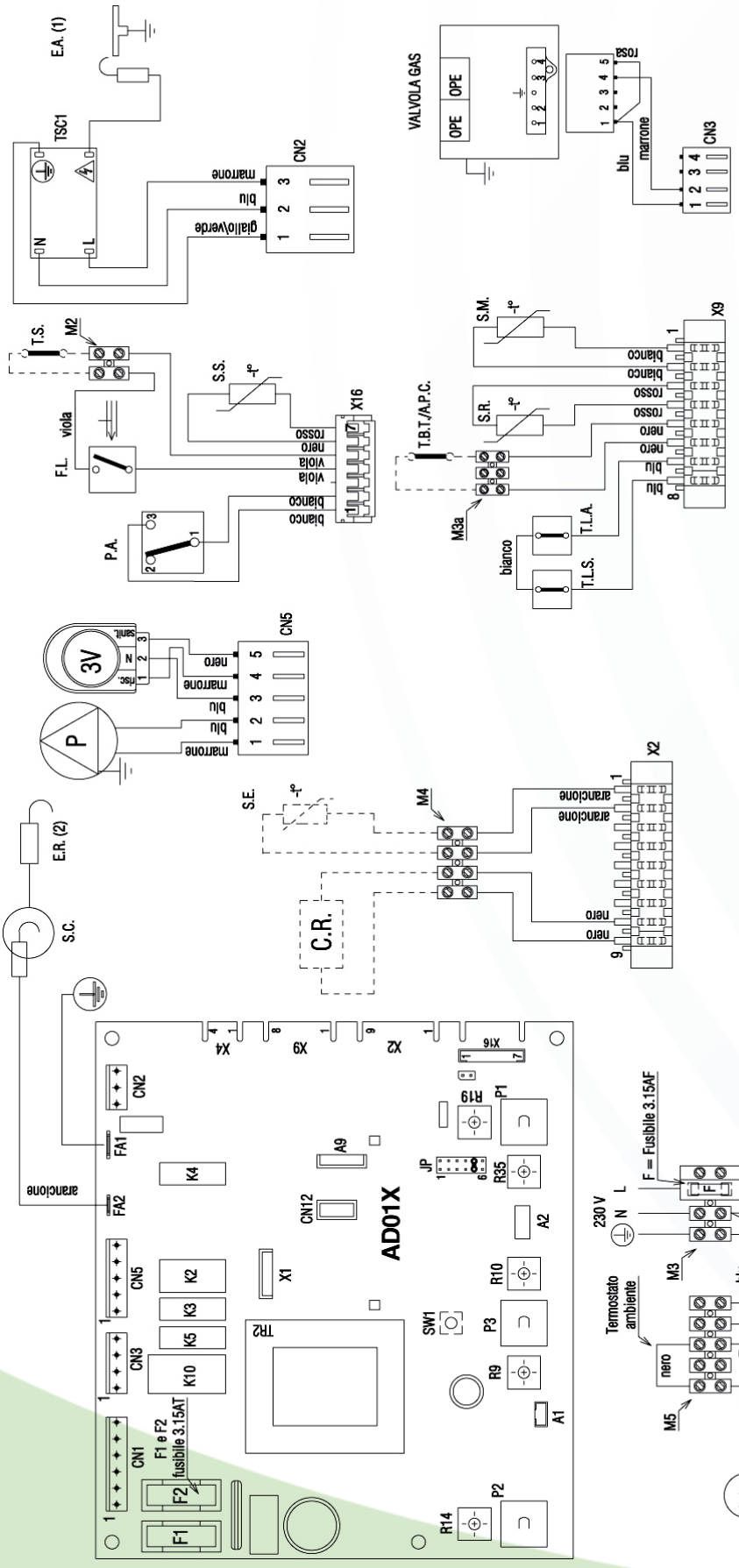
NOTE : LA POLARISATION L-N EST CONSEILLEE



Légende

V Hv	Alimentation ventilateur 230V
V Lv	Signal contrôle ventilateur
P	Pompe
F	Fusible 3.15A F (rapide)
F1-F2	Fusible 3.15A T (retardant)
OPE	Opérateur vanne gaz
E.A. (1)	Electrode allumage
E.R. (2)	Electrode détection flamme
S.C.	Capteur condensation
V.G.	Valve gaz
TSC1	Transformateur d'allumage
TR2	Transformateur principal
S.E.	Sonde externe
P.A.	Pressostat eau
S.M.	Sonde départ température circuit primaire
S.R.	Sonde retour température circuit primaire
AD01X	Carte commande
CN1÷CN5	Connexions haute tension
X2÷X16	Connexions basse tension
T.L.A.	Thermostat limite eau surchauffe
T.L.S.	Thermostat limite échangeur
M3a-M4	Bornier branchement sonde externe/pompe condensation/ thermostat basse température
M3-M5	Bornier branchement horloge/ thermostat ambiant
M2-M4a	Bornier branchement thermostat ballon/programmateur horaire sanitaire/sonde ballon
C.R.	Commande à distance
3V	Servomoteur vanne à 3 voies
JP3	Pont présélection configuration chaudière standard (pos. 3 x thermostat ballon)
CN12	Connecteur de service
SW1	Bouton CO
P1	Potentiomètre régulation température sanitaire
P2	Potentiomètre régulation température chauffage
P3	Sélecteur de fonction
R9	Trimmer vitesse maximum ventilateur
R10	Trimmer vitesse minimum ventilateur
R14	Trimmer vitesse lente allumage
R19	Trimmer vitesse maximum ventilateur chauffage
R35	Trimmer sélection courbes de thermorégulation
T.B.T.	Thermostat basse température
A.P.C.	Alarme pompe condensation
T. BOLL.	Thermostat ballon
S. BOLL.	Sonde ballon

NOTE : LA POLARISATION L-N EST CONSEILLEE

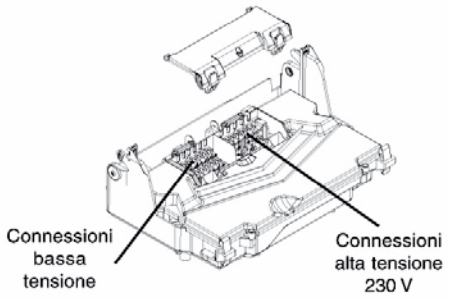


Légende

V Hv	Alimentation ventilateur 230V
V Lv	Signal contrôle ventilateur
P	Pompe
F	Fusible 3.15A F (rapide)
F1-F2	Fusible 3.15A T (retardant)
OPE	Opérateur vanne gaz
E.A. (1)	Electrode allumage
E.R. (2)	Electrode détection flamme
S.C.	Capteur condensation
V.G.	Valve gaz
TSC1	Transformateur d'allumage
TR2	Transformateur principal
S.E.	Sonde externe
P.A.	Pressostat eau
S.M.	Sonde départ température circuit primaire
S.R.	Sonde retour température circuit primaire
AD01X	Carte commande
CN1÷CN5	Connexions haute tension
X2÷X16	Connexions basse tension
T.L.A.	Thermostat limite eau surchauffe
T.L.S.	Thermostat limite échangeur
M3a-M4	Bornier branchement sonde externe/pompe condensation/ thermostat basse température
M3-M5	Bornier branchement horloge/ thermostat ambiant
M2	Bornier branchement thermostat solaire
C.R.	Commande à distance
F.L	Fluxstat sanitaire
S.S.	Sonde (NTC) température circuit sanitaire
3V	Servomoteur vanne à 3 voies
JP5	Pont présélection configuration chaudière (pos. 5 x combinée)
CN12	Connecteur de service
SW1	Bouton CO
P1	Potentiomètre régulation température sanitaire
P2	Potentiomètre régulation température chauffage
P3	Sélecteur de fonction
R9	Trimmer vitesse maximum ventilateur
R10	Trimmer vitesse minimum ventilateur
R14	Trimmer vitesse lente allumage
R19	Trimmer vitesse maximum ventilateur chauffage
R35	Trimmer sélection courbes de thermorégulation
T.B.T.	Thermostat basse température
A.P.C.	Alarme pompe condensation
T.S.	Dispositif pour solaire

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Les chaudières RESIDENCE CONDENS sortent de l'usine complètement câblées et doivent être seulement branchées au secteur (avec le cordon d'alimentation de série). En outre le thermostat ambiant (TA) et/ou le programmateur horaire doivent être connectés aux bornes prévues.

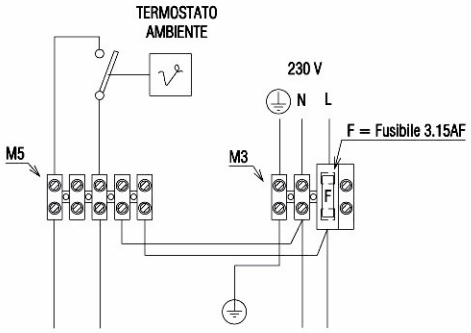


BRANCHEMENTS HAUTE TENSION

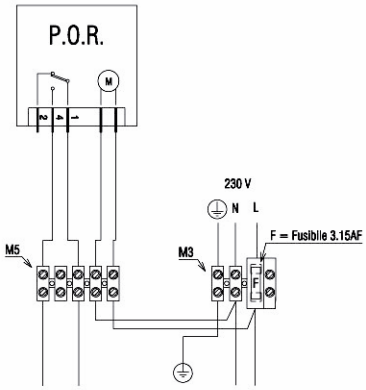
Les contacts du thermostat ambiant et du programmateur horaire doivent être dimensionnés pour 230 Volt.

Brancher le thermostat ambiant et/ou le programmateur horaire au bornier des connexions haute tension à 5 pôles (M5) selon les schémas suivants, après avoir enlevé le cavalier sur le bornier.

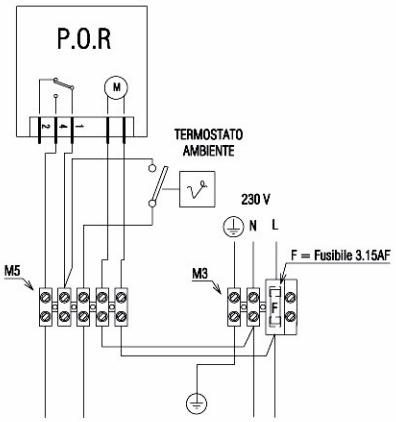
THERMOSTAT AMBIANT
OU CHRONO THERMOSTAT

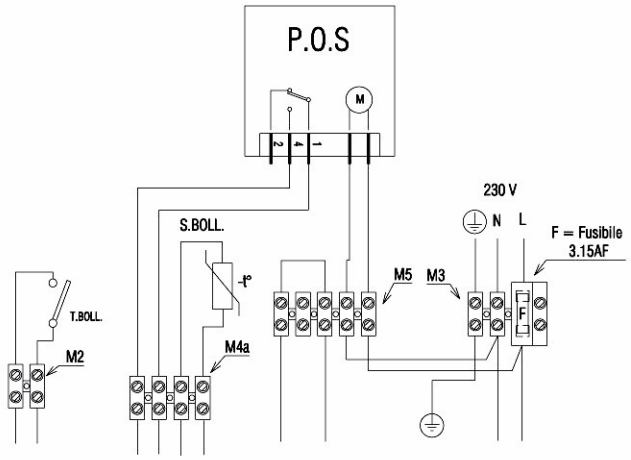


PROGRAMMATEUR HORAIRE



THERMOSTAT AMBIANT
ET PROGRAMMATEUR HORAIRE

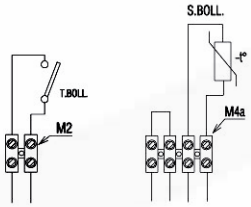




BRANCHEMENTS À BASSE TENSION

Brancher les utilisateurs basse tension aux borniers basse tension M2, M3a, M4 et M4a, comme illustré en figure.

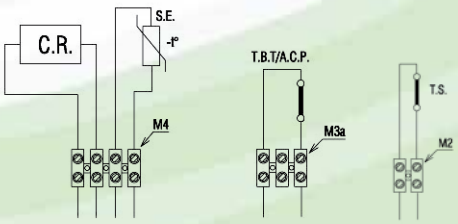
Modèles IS



Légende (pour branchements haute et basse tension)

T.B.T. = Thermostat basse température
A.P.C. = Alarme pompe condensation
S.E. = Sonde externe
C.R. Commande à distance
T.BOLL. = Thermostat ballon (pour modèles IS)
S.BOLL = Sonde ballon (pour modèles IS)
T.S. Dispositif pour solaire Brancher exclusivement les dispositifs de contrôle de l'installation solaire fournis par Riello à la borne T.S.

Modèles KIS



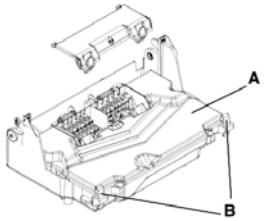
Remarque : Le POS (programmateur horaire sanitaire) éventuel doit être installé comme indiqué sur le schéma, après avoir enlevé le cavalier sur la borne à 4 pôles (M4a).

Il est obligatoire :
- de prévoir un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm) ;
- d'utiliser des câbles d'une section de ≥ 1,5mm² et de respecter le branchement L (Phase) - N (Neutre),
- d'adapter l'ampérage de l'interrupteur à la puissance électrique de la chaudière ; se reporter aux données techniques de la page 8 pour vérifier la puissance électrique du modèle installé,
- réaliser une mise à la terre efficace,
- prévoir l'accessibilité à la prise de courant après l'installation.

Il est interdit d'utiliser des tuyaux gaz et/ou eau pour la mise à terre de l'appareil.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par l'absence de mise à terre de l'appareil et par le non respect des dispositions rapportées dans les schémas électriques.
En cas de branchement du tableau de commande à distance, se reporter aux instructions contenues dans le kit.

CONFIGURATION DE LA CHAUDIÈRE

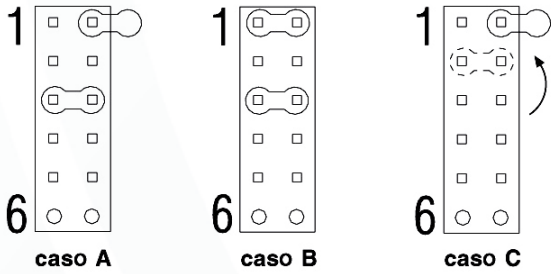
Une série de ponts (JP4) est disponible sur la carte électronique permettant de configurer la chaudière. Pour y accéder, il faut décrocher le volet A du tableau de bord en agissant sur les crochets B, après avoir éteint l'interrupteur principal.



Modèles IS

JUMPER SUR 1 :
présélection de la plage de régulation de la température de chauffage plus idoine au type d'installation.
- Jumper désactivé - cas A
  Installation standard 40-80 °C
- Jumper activé - cas B
  Installation au sol 20-45 °C.

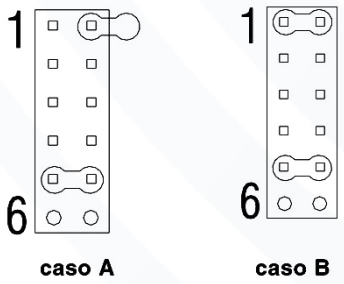
La chaudière a été configurée en usine pour des installations standard.
JUMPER SUR 2 : (ballon avec sonde)
JUMPER SUR 3 : (ballon avec thermostat)
JUMPER SUR 4 : (inutilisé)
JUMPER SUR 5 : (inutilisé)
JUMPER SUR 6 : (inutilisé)
Par défaut, le jumper est sur 3 (ballon avec thermostat). Si on souhaite utiliser un ballon externe avec sonde, il faudra commuter le jumper de la 3 à la 2 (cas C).



Modèles KIS

JUMPER SUR 1 :
présélection de la plage de régulation de la température de chauffage plus idoine au type d'installation.
- Jumper désactivé - cas A
  Installation standard 40-80 °C
- Jumper activé - cas B
  Installation au sol 20-45 °C.

La chaudière a été configurée en usine pour des installations standard.
JUMPER SUR 2 : (inutilisé)
JUMPER SUR 3 : (inutilisé)
JUMPER SUR 4 : (inutilisé)
JUMPER SUR 5 : COMBINEE
JUMPER SUR 6 : (inutilisé)



RACCORD GAZ

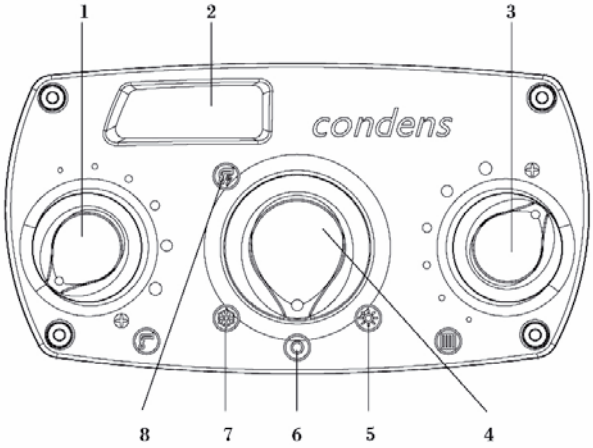
Le raccordement des chaudières à l'alimentation du gaz doit s'effectuer conformément aux normes d'installation en vigueur.
Avant d'effectuer le branchement s'assurer que :
- le type de gaz corresponde à celui prédisposé sur l'appareil ;
- les tuyauteries soient propres.

L'installation d'alimentation gaz doit être adaptée au débit de la chaudière et doit être équipée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prévus par les normes en vigueur. Il est recommandé d'installer un filtre de dimensions adéquates.
Quand l'installation est faite vérifier que les jonctions effectuées soient étanches.

TABLEAU DE COMMANDE

RESIDENCE CONDENS IS est une chaudière murale à condensation en mesure d'opérer dans différentes conditions :
A) chaudière chauffage seul.
B) chaudière chauffage seul avec ballon externe branché (kit en option) géré par un thermostat : dans cette condition, à chaque demande de chaleur du thermostat ballon, la chaudière fournira de l'eau chaude pour la préparation de l'eau sanitaire.
C) chaudière chauffage seul avec ballon externe branché (kit en option) géré par une sonde de température pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.

RESIDENCE CONDENS KIS est une chaudière murale à condensation prédisposée pour la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire.



1 Sélecteur température eau sanitaire (pour mod. IS seulement si branché à un ballon externe avec sonde)

2 Afficheur pour signalisation lumineuse

3 Sélecteur température eau chauffage

4 Sélecteur de fonction

5 Fonction "Eté" (pour mod. IS seulement si branché à un ballon externe)

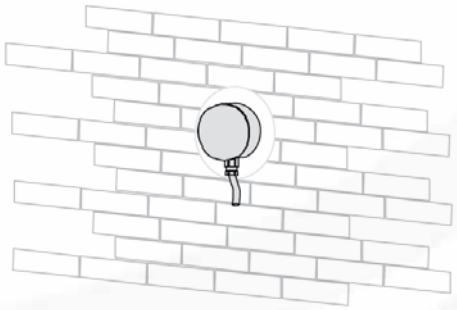
6 Fonction "Eteint/Déblocage"

7 Fonction "Hiver"

8 Fonction "Hiver avec préchauffage" (seulement pour mod. KIS)

SONDE EXTERNE (en option)

La sonde externe se branche directement dans la chaudière et fonctionne comme une sonde climatique.
Le positionnement correct de la sonde extérieure est fondemental pour le fonctionnement correct du contrôle climatique.
La sonde doit être installée à l'extérieur de l'immeuble à chauffer, à environ 2/3 de la hauteur de la façade au NORD ou NORD-OUEST et loin des conduits de fumées, portes, fenêtres et zones ensoleillées.



La sonde doit être placée dans une portion de mur lisse ; en cas de briques à vue ou de paroi irrégulière il faut envisager de faire une paroi lisse.
La longueur maximale du branchement entre la sonde externe et la chaudière est de 50 m. Le câble entre la sonde et la chaudière doit être d'un seul tenant. En cas de besoin, les rendre étanches et les protéger convenablement.
Les éventuelles goulottes du câble de branchement doivent être séparées des câbles de tension (230 Vca).

Réglage de la thermorégulation

La thermorégulation ne fonctionne que si la sonde externe est branchée. Une fois installée, connecter le dispositif aux bornes prévues sur le bornier de la chaudière, de façon à valider la fonction de THERMOREGULATION.

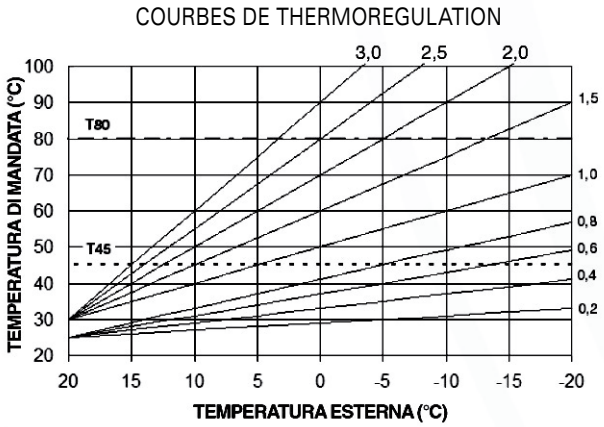
Choix de la courbe de compensation

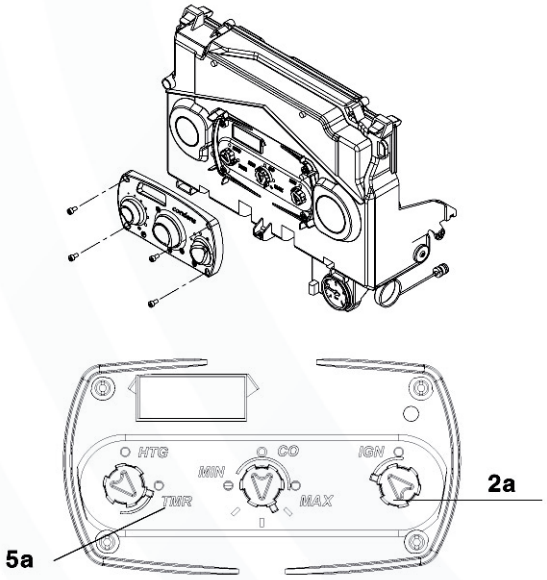
La courbe de compensation du chauffage sert à maintenir une température théorique de 20°C dans la pièce pour des températures externes comprises entre +20°C et –20°C. Le choix de la courbe dépend de la température externe minimale de projet (et donc du lieu géographique) et de la température de départ du projet (et donc du type d'installation) et doit être soigneusement calculée par l'installateur, selon la formule suivante :

$$TMR = \frac{\text{T. départ projet - Tshift}}{\text{20- T. externe min. projet}}$$

Tshift = 30°C installations standard
25°C installations au sol

Si le calcul fait ressortir une valeur intermédiaire entre deux courbes, choisir la courbe de compensation la plus proche de la valeur obtenue.
Exemple : si la valeur obtenue est 1,3, elle se trouve entre la courbe 1 et la courbe 1,5. Dans ce cas, choisir la courbe la plus proche, à savoir 1,5.
La sélection de la courbe de thermorégulation s'effectue en agissant sur le trimmer TMR (5a) accessible sous le tableau de commande (pour les opérations de démontage, se reporter page 35).
Les paramètres TMR définissables sont les suivants : installation standard : 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0 installation au sol : 0,2-0,4-0,6-0,8.



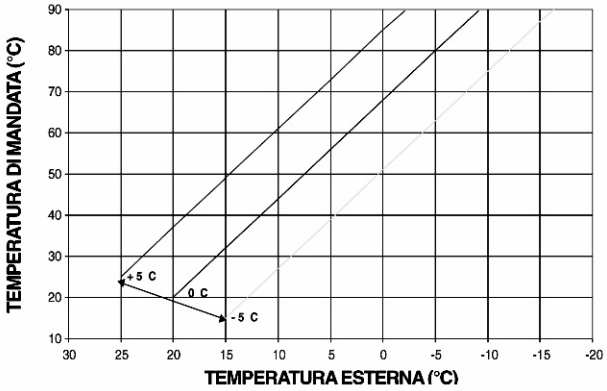


TYPE DE DEMANDE DE CHALEUR (paramètre modifiable seulement avec contrôle à distance)

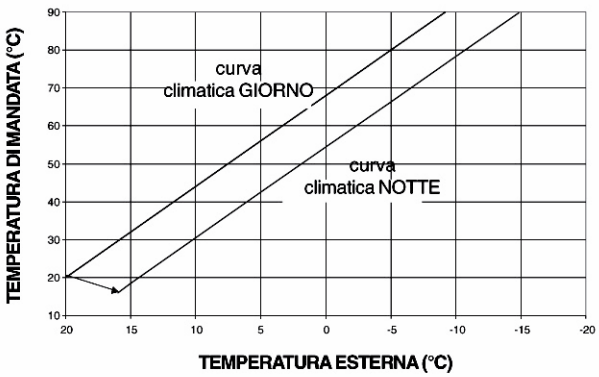
Si la chaudière est connectée à un thermostat ambiant (paramètre 51 = 0 - défini par défaut par le fabricant).
La demande de chaleur est effectuée par la fermeture du contact du thermostat ambiant, tandis que l'ouverture du contact en détermine l'extinction. La température de départ est automatiquement calculée par la chaudière, l'utilisateur peut interagir avec la chaudière. En agissant sur l'interface pour modifier le CHAUFFAGE (2a), ce n'est pas le paramètre de SET POINT CHAUFFAGE qui sera disponible, mais un paramètre définissable dans une plage comprise entre +5 et -5°C. L'intervention sur ce paramètre ne modifie pas directement la température de départ, mais agit sur le calcul qui en fixe automatiquement la valeur en modifiant la température de référence (0 = 20°C) dans le dispositif.

Si la chaudière est connectée à un programmateur horaire, définir le paramètre 51 = 1 (paramètre modifiable seulement avec contrôle à distance).
Avec le contact fermé, la demande de chaleur est effectuée par la sonde de départ, sur la base de la température externe, pour avoir une température nominale ambiante au niveau JOUR (20 °C). L'ouverture du contact n'en provoque pas l'extinction mais une réduction (déplacement parallèle) de la courbe climatique au niveau NUIT (16 °C).
De cette façon c'est la fonction nocturne qui est activée.
La température de départ est automatiquement calculée par la chaudière, l'utilisateur peut interagir avec la chaudière.
En agissant sur l'interface pour modifier le CHAUFFAGE (2a), ce n'est pas le paramètre de SET POINT CHAUFFAGE qui sera disponible, mais un paramètre définissable dans une plage comprise entre +5 et -5°C.
L'intervention sur ce paramètre ne modifie pas directement la température de départ, mais agit sur le calcul qui en fixe automatiquement la valeur en modifiant la température de référence (0 = 20°C, pour le niveau JOUR) dans le dispositif, 16 °C pour le niveau NUIT).

CORRECTION DE LA COURBE CLIMATIQUE



REDUCTION NOCTURNE PARALLELE



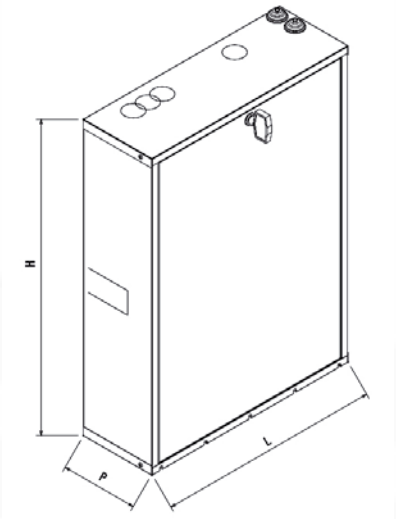
L'installateur peut toutefois choisir des courbes différentes en fonction de son expérience

BAG² MIX BASIC

Le BAG² MIX BASIC est un disconnecteur hydraulique compatible avec n'importe quel modèle de chaudière.
Il s'installe entre le générateur et l'installation pour protéger cette dernière contre les dépressions et les retours de débit. Le BAG² MIX permet la gestion d'installations de chauffage mixtes à haute et basse température (radiateurs/ventiloconvecteurs et panneaux rayonnants).
Le BAG² MIX peut être installé par encastrement, donc sans aucun encombrement externe, ou au mur.

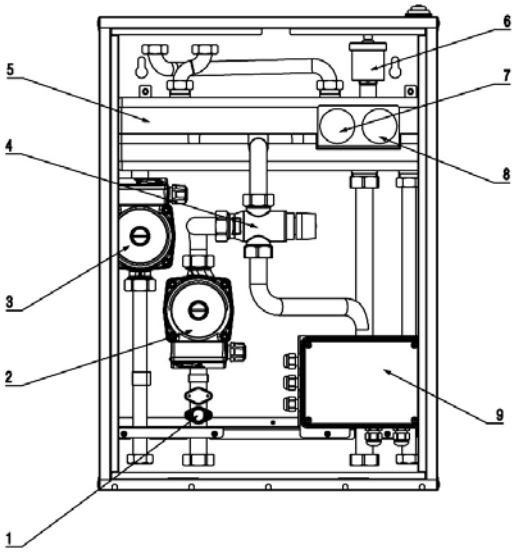
DONNEES TECHNIQUES		BAG² MIX BASIC
Alimentation électrique	V-Hz	230(±10%)-50
Puissance absorbée maximale	W	230
Plage de température vanne mélangeuse	°C	+20÷ +60
Température de fonctionnement	°C	0÷ +50
Degré de protection électrique mural		IP10D
Degré de protection électrique encastrement		IPX4D
Poids net	Kg	16

Dimensions d'encombrement



Modèles		BAG² MIX BASIC
L - Largeur	mm	440
P-Longueur	mm	160
H - Hauteur	mm	616

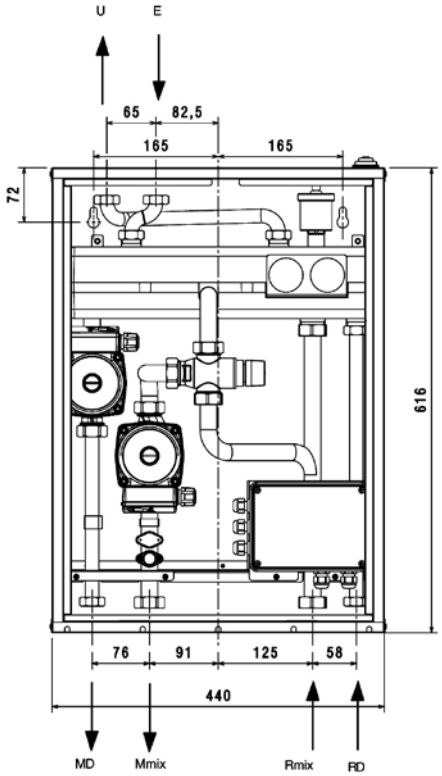
Structure



Légende

1 Thermostat limite installation basse température réenclenchement automatique
2 Circulateur installation basse température
3 Circulateur installation haute température
4 Vanne mélangeuse
5 Bouteille de mélange
6 Purgeur air
7 Thermomètre installation haute température
9 Boîte de connexions électriques
8 Thermomètre installation basse température

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES



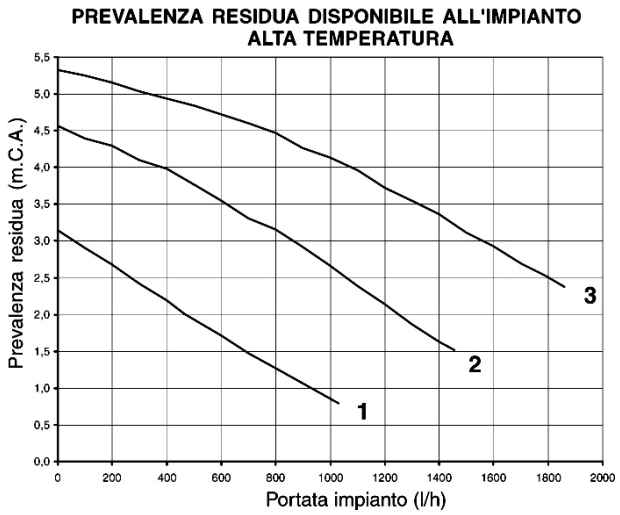
Légende

E Entrée (3/4")
U Sortie (3/4")
MD Départ d'installation directe (3/4")
Mmix Départ d'installation directe (1")
Rmix Retour d'installation directe (1")
MD Retour d'installation directe (3/4")

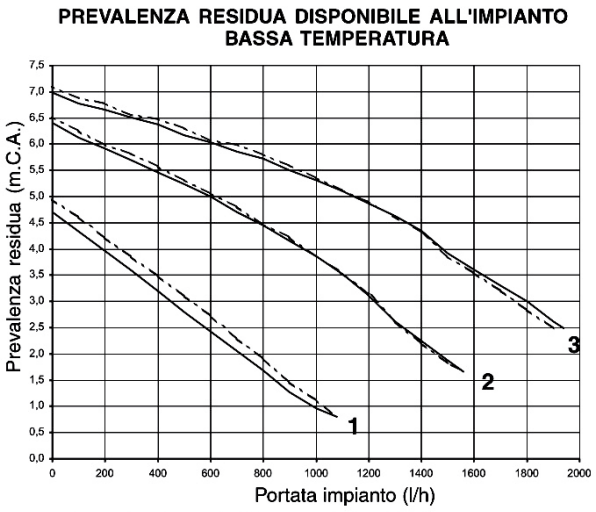
La longueur maximum des raccordements hydrauliques entre la chaudière et le BAG² MIX ne doit pas dépasser 15 m.

Circulateur

Le BAG² MIX BASIC est équipé de deux circulateurs dont les performances, à utiliser pour le dimensionnement des installations, sont reportées dans le graphique.



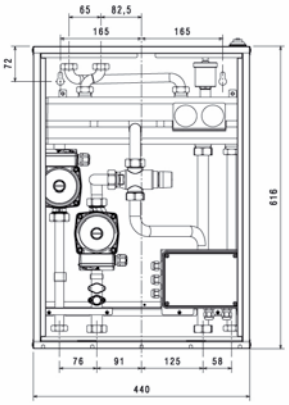
1 - prima velocità
2 - seconda velocità
3 - terza velocità



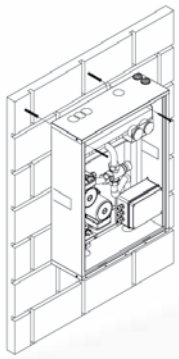
1 (——) prima velocità con valvola mix chiusa
1 (– – –) prima velocità con valvola mix aperta
2 (——) seconda velocità con valvola mix chiusa
2 (– – –) seconda velocità con valvola mix aperta
3 (——) terza velocità con valvola mix chiusa
3 (– – –) terza velocità con valvola mix aperta

Installation

Le BAG² peut être installé au mur ou par encastrement, à proximité de la chaudière ou à distance, à condition que la longueur des raccordements hydrauliques et électriques, entre la chaudière et le BAG² et BAG² MIX, ne dépasse pas 15 mètres.
Le BAG² MIX BASIC peut être installé dans un endroit exposé aux agents atmosphériques (pluie, gel, etc.), mais seulement à encastrement.

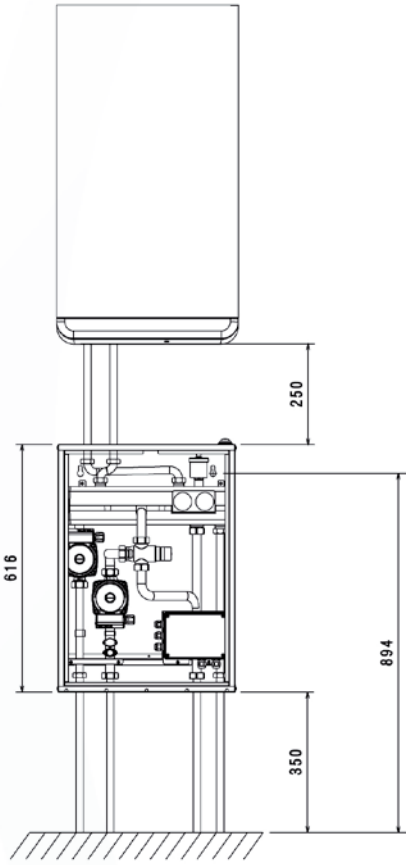


Installation murale
En cas d'installation murale, le BAG² MIX doit être soutenu par deux chevilles à expansion (de série) adaptées au type de mur et au poids de l'appareil.
L'utilisation de passe-tubes à positionner sur l'encastrement pour limiter les infiltrations d'eau est conseillée. Les passe-tubes ne sont pas fournis avec le dispositif.
Degré de protection IP10D.



Exemple d'installation type.
L'illustration montre un exemple d'installation du BAG² MIX.

NOTA : Pour l'installation d'éventuels robinets (non fournis), il faut préparer une niche de dimensions suffisantes pour pouvoir les installer sous le BAG² MIX même.



RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

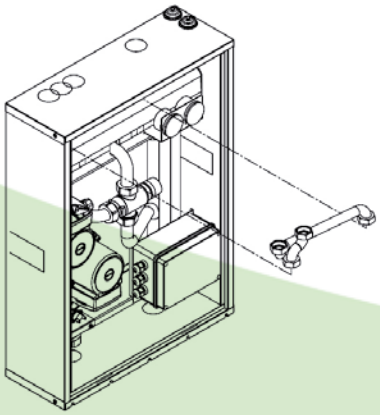
Avant de raccorder toutes les tuyauteries, les nettoyer soigneusement afin d'éliminer tous les résidus qui pourraient gêner le bon fonctionnement du BAG² MIX BASIC.
Effectuer les raccordements hydrauliques vers la chaudière et l'installation de façon rationnelle, en se basant sur la figure.

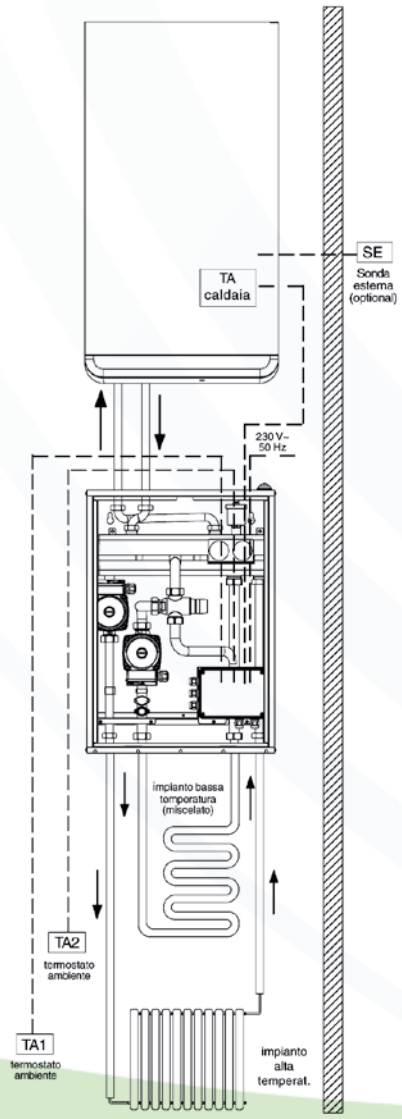
Les raccordement doivent être directs à travers les raccords femelles prévus sur les tuyauteries de départ et de retour du BAG² MIX BASIC, en prévoyant éventuellement, côté installation, des robinets de coupure (non fournis).

Ces robinets sont très utiles lors de l'entretien de la chaudière, car leur fermeture permet de vider le BAG² MIX BASIC, sans avoir à vider toute l'installation.

Vérifier si la contenance du vase d'expansion de la chaudière est adaptée aux dimensions de l'installation.

Après avoir installé le BAG² MIX BASIC, il faut y monter les 2 rampes de série (et leurs joints) d'interface avec les entraxes chaudière (voir dessin).





Branchements électriques

Pour brancher le BAG² MIX BASIC au secteur, il faut y accéder ainsi qu'à la carte chaudière.

BRANCHEMENT AU SECTEUR DU BAG² MIX BASIC
Brancher le BAG² MIX BASIC au secteur (phase neutre-terre) avec son cordon d'alimentation de série.

BRANCHEMENT DES THERMOSTATS AMBIANTS (TA)
Les TA de l'installation basse et haute température doivent être directement connectés au BAG² MIX BASIC (fig. 2) avec un fil d'une section minimale de 1 mm².
La charge représentée par la pompe pèsera directement sur le thermostat ambiant correspondant. Son contact doit donc être adapté à l'application et compatible avec le voltage des pompes (230 Va 50 Hz 6A minimum).

BRANCHEMENT DU BAG² MIX BASIC A LA CHAUDIERE
Connecter la borne B-B du BAG² MIX BASIC (fig. 3) à la borne TA de la chaudière avec un fil d'une section minimale de 2x0,5 mm2 (se reporter au schéma électrique sur la notice de l'installateur de la chaudière en question).

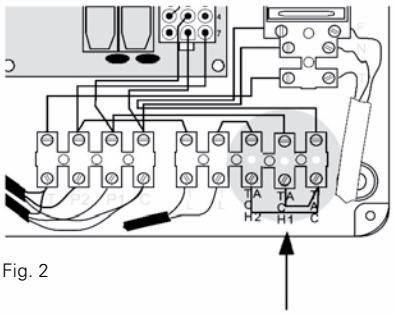


Fig. 2

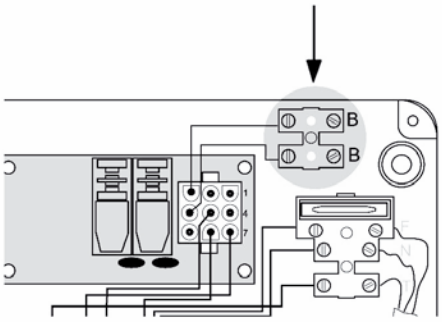


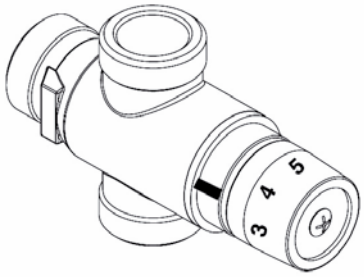
Fig. 3

Paramétrage installation basse température

Fixer la température de départ de l'installation basse température en réglant manuellement la vanne mélangeuse en se basant sur le tableau suivant :

POS	min	1	2	3	4	5	MAX
T (°C)	20	22	25	35	45	55	60

Réf. avec temp. entrée vanne mél. = 80°C



Paramétrage installation haute température

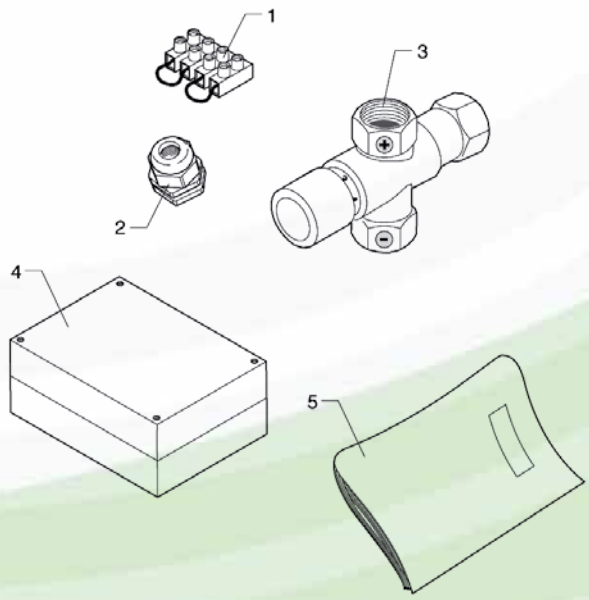
Régler le sélecteur de température chauffage de la chaudière au paramètre souhaité pour l'installation haute température.

KIT ÉLECTRIQUE SOLAIRE POUR CHAUDIÈRES INSTANTANÉES (modèles ISet KIS) (en option)

Le KIT ELECTRIQUE SOLAIRE POUR CHAUDIERES INSTANTANEES sert à gérer les chaudières instantanées utilisées comme partie intégrante d'une installation solaire. Il permet notamment d'optimiser le fonctionnement de la chaudière à chaque demande d'eau chaude sanitaire, en ne la faisant partir que lorsque la température de l'eau du ballon de l'installation solaire est inférieure au paramètre défini.

Description	Q.té
1 - Bornier (M01)	1
2 - Entrée de câble en plastique + contre-écrou	1
3 - Vanne mélangeuse thermostatique (3/4")	1
4 - Boîte pour connexions	1
5 - Notice 1	

Le kit est conditionné dans une boîte en carton reportant une étiquette avec la désignation, la référence et le code barre du produit.



Installation

- Brancher le bornier M01 au régulateur solaire en correspondance des bornes 11 et 12, comme illustré sur les schémas ci-dessous.

Schéma électrique branchement au régulateur SUN2

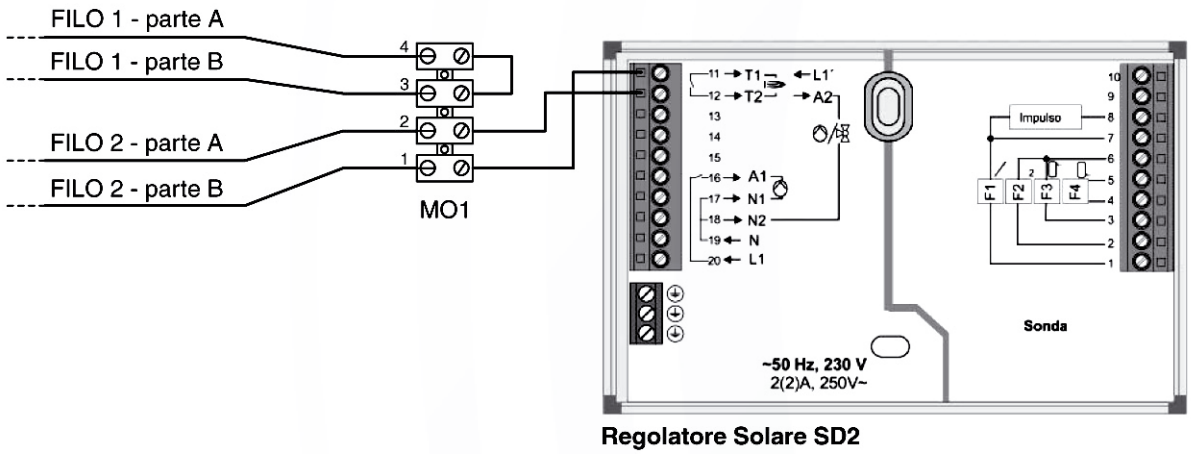
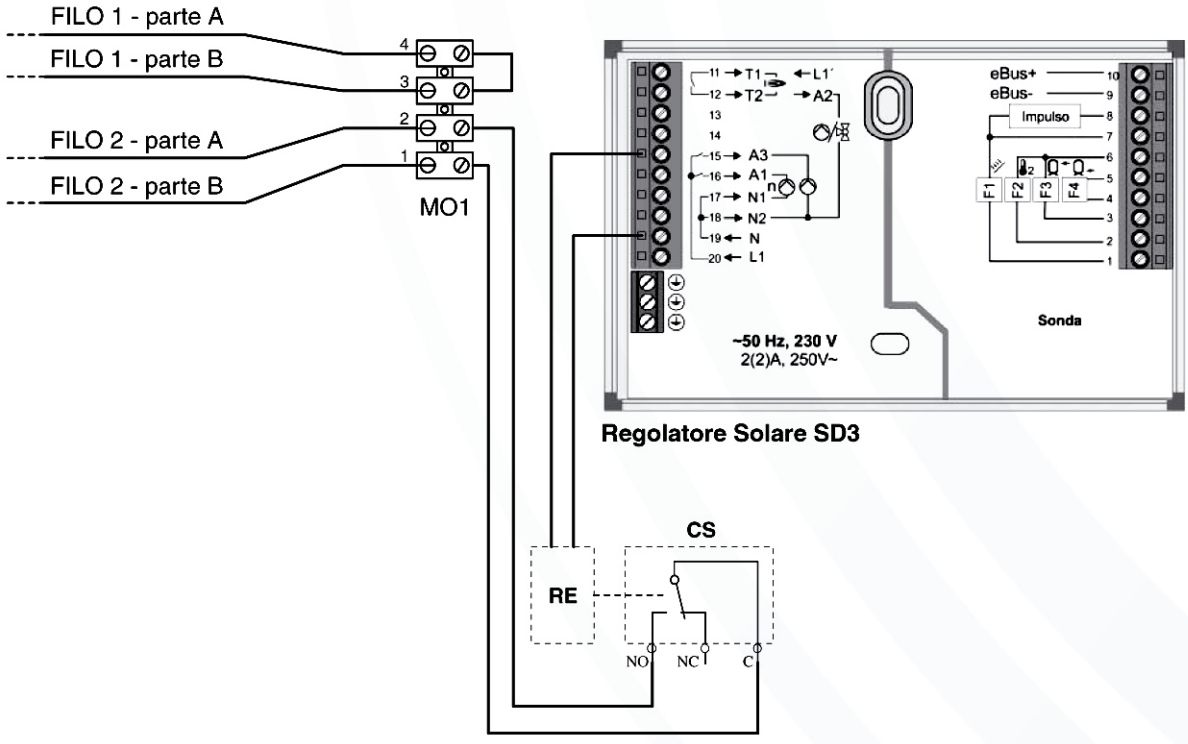


Schéma électrique branchement au régulateur SUN3



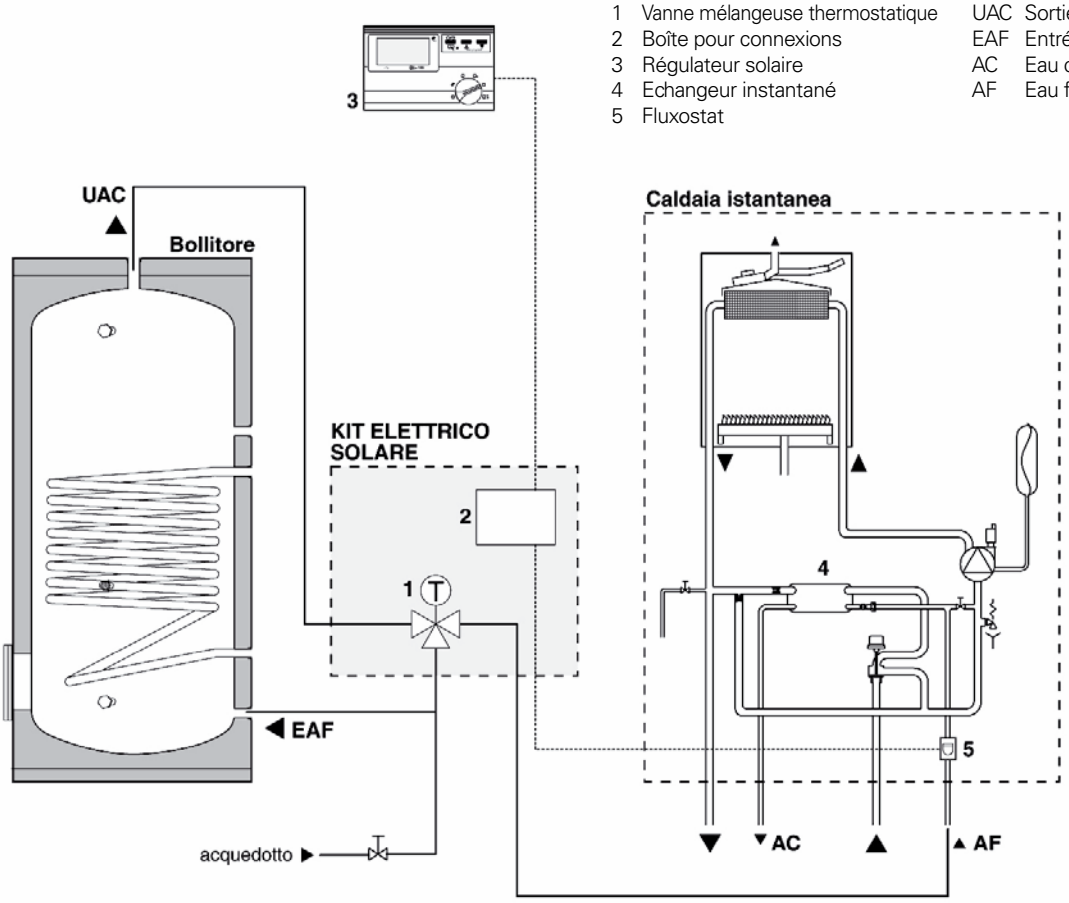
Le bornier M01 doit loger dans la boîte des connexions électriques (de série).
L'installateur doit installer cette boîte dans la chaudière à l'aide du presse-câble (de série) pour faire passer les câbles de branchement au fluxostat et au régulateur solaire.

Le kit est livré avec une vanne mélangeuse thermostatique de 3/4" à monter sur le circuit d'eau sanitaire. Cette vanne sert à mélanger l'eau chaude sanitaire produite par le ballon solaire à l'eau froide sanitaire du réseau (au cas où la température de l'eau chaude sanitaire serait trop élevée), avant d'être envoyée dans la chaudière à l'échangeur instantané.

Schema de principe

Légende

1	Vanne mélangeuse thermostatique	UAC	Sortie eau chaude sanitaire
2	Boîte pour connexions	EAF	Entrée d'eau froide sanitaire
3	Régulateur solaire	AC	Eau chaude sanitaire
4	Echangeur instantané	AF	Eau froide sanitaire
5	Fluxostat		

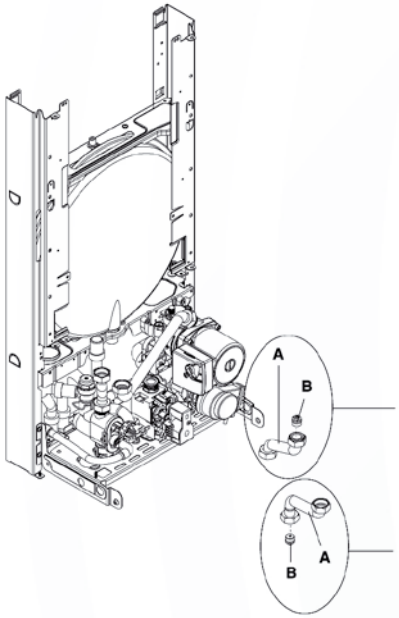


KIT ROBINETS INSTALLATION DE CHAUFFAGE (en option) – AVEC FILTRE (en option)

Le kit robinets installation de chauffage sert à couper le départ et le retour de l'installation de chauffage des chaudières et de filtrer l'eau (en cas de kit robinets avec filtre).
Lors de l'entretien de la chaudière, la fermeture des robinets permet d'éviter d'avoir à vider toute l'installation.
Le kit se compose de : robinet départ chauffage 3/4", robinet retour chauffage 3/4" ou robinet retour chauffage avec filtre 3/4 (pour kit robinets avec filtre), rampes, tuyau de remplissage, joints et notice.

TRANSFORMATIONS D'UN TYPE DE GAZ A L'AUTRE

La chaudière est fournie pour fonctionner au gaz méthane (G20) selon les indications de la plaquette technique.
On peut faire fonctionner la chaudière au gaz propane à l'aide du kit de série.



		30 IS		25 KIS		30 KIS	
		MÉTHANE G 20	GPL G 31	MÉTHANE G 20	GPL G 31	MÉTHANE G 20	GPL G 31
Indice Wobbe inférieur à 15°C-1013 mbar	MJm^3S	45,67	70,69	45,67	70,69	45,67	70,69
Pression nominale d'alimentation	mbar	20	37	20	37	20	37
Pression minimale d'alimentation	mbar	10	-	10	-	10	-
Gicleurs brûleur	n°	1	1	1	1	1	1
	Ø mm	6,7	4,7	6,7	4,7	6,7	4,7

RESIDENCE CONDENS IS

DESCRIPTION POUR RESUME DU CAHIER DES CHARGES

Générateur de chaleur à eau chaude à condensation et à faibles émissions polluantes, de type C, et selon l'accessoire d'évacuation de la fumée utilisé, classé dans les catégories B23P-B53P-C13-C13X-C23-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C82-C82X, constitué d'un échangeur primaire breveté en aluminium sans soudure circulaire avec une section suffisante pour réduire les pertes de charge et pour prévenir son encrassement, d'une chambre de combustion étanche à tirage forcé, d'un brûleur atmosphérique en acier inox à prémélange total et à faibles émissions polluantes à fonctionnement modulant, et muni d'un allumage automatique et d'un contrôle de flamme avec sonde à ionisation et dispositif de régulation proportionnel du débit de gaz et du débit de l'air.
A thermorégulation climatique avec sonde externe (en option) pour la gestion à température variable de la température de l'eau de départ à l'installation.
Le générateur est au service de l'installation de chauffage uniquement.
La pression maximale d'exercice est de 3 bar.
Classe 5 de NOx et 4 étoiles selon la directive 92/42/CEE.

DESCRIPTION POUR RESUME DU CAHIER DES CHARGES

Le générateur d'eau chaude à condensation de type B23P-B53P-C13-C13X-C23-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C82-C82X, et à faibles émissions polluantes, à chambre étanche, se compose de :

- manteau extérieur formé de panneaux en tôle émaillée de couleur blanc,
- dispositif de combustion à prémélange garantissant un ratio air - gaz constant,
- électrode allumage électronique et électrode contrôle de flamme à ionisation,
- échangeur primaire breveté en aluminium sans soudure circulaire avec une section suffisante pour réduire les pertes de charge et prévenir l'encrassement,
- chambre de combustion à basse perte de charge en tôle opportunément structurée et revêtue à l'intérieur en fibre céramique, étanche au gaz et logeant tous les composants de combustion de manière à les rendre étanches de l'environnement d'installation,
- ventilateur à vitesse variable pour moduler la quantité d'air nécessaire à la combustion en fonction de la demande,
- sécurité centraliseur à travers un compte-tours à effet Hall, la vitesse de rotation du ventilateur est toujours surveillée,
- rendement utile à pleine charge à des températures de 50-30°C d'environ 105%,
- rendement utile à 30% de la charge avec 30°C sur le retour d'environ 108%,
- valeurs avec fonctionnement au méthane de CO_2 9%, CO au minimum <30 -40 ppm et NOx < 35/30 ppm pour le fonctionnement max./min.,
- microprocesseur de gestion et de contrôle avec autodiagnostic visualisé à travers l'afficheur comprenant des diodes de signalisation de la température et des pannes, sélecteur température chaudière, sélecteur température sanitaire, sélecteurs des fonctions et manomètre de lecture des informations,
- fonctionnement en climatique avec sonde externe en option, avec possibilité de paramétrer : demande de chaleur, courbe climatique avec régulation de la température maximum de 20°C à 80°C,
- thermostat de sécurité à réenclenchement manuel,
- sécurité surchauffe effectuée sur le départ et sur le retour avec double sondes (température limite 95°C),
- hydromètre de contrôle de la pression de l'eau de chauffage,

- déclenchement du pressostat de pression de l'eau de chauffage et de la soupape de sécurité en cas pression hors des seuils prévus (min 0,7 bar - max 3 bar),
- thermostat de réglage et thermomètre,
- groupe de distribution chauffage avec by-pass automatique,
- vanne à 3 voies prédisposée pour un raccordement éventuel à un ballon externe avec sonde et/ou introduction d'un programmateur horaire ballon,
- valve gaz de sécurité avec stabilisateur et allumage lent,
- sécurité évacuation de la fumée dans le principe de fonctionnement pneumatique de la valve du gaz asservie au brûleur de prémélange ; la valve du gaz s'ouvre en fonction de la quantité d'air pulsée par le ventilateur. Cela fait qu'en cas d'encrassement du circuit d'évacuation de la fumée, le débit d'air est annulé et la valve ne peut pas s'ouvrir. En outre, le flotteur prévu sans le siphon empêche le passage de la fumée du tuyau d'évacuation du condensat,
- sécurité occlusion évacuation condensat, qui à travers le capteur de niveau du condensat, bloque la chaudière au cas où le niveau de condensat dans l'échangeur dépasserait le seuil admis,
- purgeur air,
- définition des paramètres de chauffage,
- sonde chaudière de type NTC,
- prises pour analyses de la combustion,
- dispositif antigel de premier niveau pour température jusqu'à 3°C pour installations internes,
- dispositif anti-blocage du circulateur des soupapes à 3 voies,
- circulateur à grande hauteur d'élévation avec séparateur d'air d'un débit maximum de 1400 l/h et hauteur d'élévation maximale de 5,2 mca,
- vase d'expansion circuit chaudière (8/10 l),
- prédisposition pour un thermostat ambiant ou un programmateur horaire ou des vannes de zone,
- prédisposition pour thermostat de sécurité sur installations à basse température,
- prédisposition pour branchement à un contrôleur à distance,
- prédisposition sonde externe,
- pression maximale d'exercice de 3 bar,
- classe 5 de NOx,
- conforme aux normes CEI,
- degré de protection électrique IPX5D,
- conforme à la directive 90/396/CEE - marquage CE,
- conforme à la directive 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilité électromagnétique),
- conforme à la directive 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (basse tension),
- conforme à la directive 92/42/CEE (rendements) - 4 étoiles.

EQUIPEMENT DE SÉRIE
- raccords hydrauliques
- tuyau annelé pour l'évacuation du condensat
- gabarit de prémontage
- certificat de garantie de l'appareil.
- notice pour l'utilisateur
- manuel d'instructions pour l'installateur

RESIDENCE CONDENS KIS

DESCRIPTION POUR RESUME DU CAHIER DES CHARGES
Générateur de chaleur à eau chaude à condensation et à faibles émissions polluantes, de type C, et selon l'accessoire d'évacuation de la fumée utilisé, classé dans les catégories B23P-B53P-C13-C13X-C23-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C82-C82X, constitué d'un échangeur primaire breveté en aluminium sans soudure circulaire avec une section suffisante pour réduire les pertes de charge et pour prévenir son encrassement, d'une chambre de combustion étanche à tirage forcé, d'un brûleur atmosphérique en acier inox à prémélange total et à faibles émissions polluantes à fonctionnement modulant, et muni d'un allumage automatique et d'un contrôle de flamme avec sonde à ionisation et dispositif de régulation proportionnel du débit de gaz et du débit de l'air.
A thermorégulation climatique avec sonde externe (en option) pour la gestion à température variable de la température de l'eau de départ à l'installation.
Le générateur est au service de l'installation de chauffage en produisant instantanément de l'eau chaude sanitaire. La pression maximum d'exercice est de 3 bar, tandis qu'elle est de 6 bar pour la production d'eau chaude sanitaire.
Classe 5 de NOx et 4 étoiles selon la directive 92/42/CEE.

DESCRIPTION POUR RESUME DU CAHIER DES CHARGES
Le générateur à eau chaude à condensation de type B23P-B53P-C13-C13X-C23-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C82-C82X, et à faibles émissions polluantes, à chambre étanche, pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, est composé de :
- manteau extérieur formé de panneaux en tôle émaillée de couleur blanc,
- brûleur modulant à prémélange total et à faibles émissions polluantes,
- électrode allumage électronique et électrode contrôle de flamme à ionisation,
- échangeur primaire breveté en aluminium sans soudure circulaire avec une section suffisante pour réduire les pertes de charge et prévenir l'encrassement,
- chambre de combustion à basse perte de charge en tôle opportunément structurée et revêtue à l'intérieur en fibre céramique, étanche au gaz et logeant tous les composants de combustion de manière à les rendre étanches de l'environnement d'installation,
- ventilateur à vitesse variable pour moduler la quantité d'air nécessaire à la combustion en fonction de la demande,
- sécurité centraliseur à travers un compte-tours à effet Hall, la vitesse de rotation du ventilateur est toujours surveillée,
- échangeur sanitaire en acier inox,
- rendement utile à pleine charge à des températures de 50-30°C d'environ 105%,
- rendement utile à 30% de la charge avec 30°C sur le retour d'environ 108%,
- valeurs avec fonctionnement au méthane de CO_2 9%, CO au minimum <30 -40 ppm et NOx < 35/30 ppm pour le fonctionnement max./min.,
- microprocesseur de gestion et de contrôle avec autodiagnostic visualisé à travers l'afficheur comprenant des diodes de signalisation de la température et des pannes, sélecteur température chaudière, sélecteur température sanitaire, sélecteurs des fonctions et manomètre de lecture des informations,
- fonctionnement en climatique avec sonde externe en option, avec possibilité de paramétrer : la demande de chaleur, la courbe climatique avec réglage de la température maximale de 20°C à 90°C et correction de la valeur lue par la sonde externe,
- thermostat de sécurité à réenclenchement manuel,
- sécurité surchauffe effectuée sur le départ et sur le retour avec double sondes (température limite 95°C),

- hydromètre de contrôle de la pression de l'eau de chauffage,
- déclenchement du pressostat de pression de l'eau de chauffage et de la soupape de sécurité en cas pression hors des seuils prévus (min 0,7 bar - max 3 bar),
- thermostat de réglage et thermomètre,
- groupe de distribution chauffage avec by-pass automatique,
- valve gaz de sécurité avec stabilisateur et allumage lent,
- sécurité évacuation de la fumée dans le principe de fonctionnement pneumatique de la valve du gaz asservie au brûleur de prémélange ; la valve du gaz s'ouvre en fonction de la quantité d'air pulsée par le ventilateur. Cela fait qu'en cas d'encrassement du circuit d'évacuation de la fumée, le débit d'air est annulé et la valve ne peut pas s'ouvrir. En outre, le flotteur prévu sans le siphon empêche le passage de la fumée du tuyau d'évacuation du condensat,
- sécurité occlusion évacuation condensat, qui à travers le capteur de niveau du condensat, bloque la chaudière au cas où le niveau de condensat dans l'échangeur dépasserait le seuil admis,
- purgeur air,
- sonde chaudière de type NTC,
- définition des paramètres de chauffage,
- prises pour analyses de la combustion,
- dispositif antigel de premier niveau pour température jusqu'à 3°C pour installations internes,
- dispositif anti-blocage du circulateur des soupapes à 3 voies,
- circulateur à grande hauteur d'élévation avec séparateur d'air d'un débit maximum de 1400 l/h et hauteur d'élévation maximale de 5,2 mca,
- vase d'expansion circuit chaudière (8/10 l),
- prédisposition pour un thermostat ambiant ou un programmateur horaire ou des vannes de zone,
- prédisposition pour thermostat de sécurité sur installations à basse température,
- prédisposition sonde externe,
- prédisposition pour branchement à un contrôleur à distance,
- vase d'expansion circuit chaudière (10 l),
- pression maximale d'exercice de 3 bar,
- pression maximale d'exercice sanitaire 6 bar,
- classe 5 de NOx,
- conforme aux normes CEI,
- degré de protection électrique IPX5D,
- conforme à la directive 90/396/CEE - marquage CE,
- conforme à la directive 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilité électromagnétique),
- conforme à la directive 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (basse tension),
- conforme à la directive 92/42/CEE (rendements) - 4 étoiles.

EQUIPEMENT DE SÉRIE

- raccords hydrauliques,
- tuyau annelé pour l'évacuation du condensat,
- gabarit de prémontage,
- certificat de garantie de l'appareil,
- notice pour l'utilisateur,
- manuel d'instructions pour l'installateur.

EQUIPEMENT EN OPTION

Les accessoires suivants sont disponibles en option.

Jeu gabarits de montage 12-20-25 kW (5 pièces)
Jeu gabarits de montage 30-32 kW (5 pièces)
Kit circulateur grande hauteur d'élévation (12 kW)
Kit circulateur grande hauteur d'élévation (20-25 -30-32 kW)
Kit robinets installation de chauffage
Kit robinets installation de chauffage avec filtre
Sonde extérieure
Pompe évacuation condensat
Commande à distance Residence Condens
BAG² MIX BASIC
Kit gestion vannes de zone Residence Condens

RÈGLES D'INSTALLATION

La chaudière doit être installée selon les règles de l'art conformément à la norme UNI-CIG 7129 si le combustible est le gaz naturel, et UNI-CIG 7131 s'il s'agit du GPL. Dans notre cas, étant donné qu'il s'agit d'une chaudière de type C (à chambre étanche), il n'y a pas de contraintes pour son installation. L'évacuation de la fumée doit être conforme à la norme UNI 7129. Il est important d'effectuer des inspections, des interventions périodiques et de contrôler la combustion en suivant les prescriptions du décret présidentiel 412/93, du décret présidentiel 551/99, des décrets législatifs 192/05, 311/06 et de leurs amendements successifs.

Code 9373822B édition 0 11/2007

Riello - Waverstraat 15 - 9310 Aalst-Moorsel
Tél. +32 053769.030 - Fax +32 053789.440 - www.riello.be - info@riello.be

Dans un souci constant d'amélioration de toute sa production, le fabricant se réserve le droit d'apporter toutes les modifications jugées nécessaires aux caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, aux données techniques, aux équipements et aux accessoires.